TYGODNIK

CENA 3 ZŁ

20
1245

18. 05. 1975

SKRZYDLATA POLSKA

Stewardesa „Interflug'u" zaprasza polskich przyjaciół na wycieczkę lotniczą do NRD.



NA HORYZONCIE

WROCŁAWSKIE SKRZYDŁA

W trzydziestoletnich moich wojażach po kraju najczęściej ze wszystkich polskich miast zaglądałem do Wrocławia. Okaże się to zrozumiałe, jeśli się zważy, iż stolicę Dolnego Śląska zalicza się do prężnych ośrodków lotnictwa polskiego. Po Warszawie jest tam dziś najwięcej instytucji, organizacji i zakładów lotniczych. Okazji więc nigdy nie brakowało do odwiedzenia wciąż młodego, coraz piękniejszego i prężniejszego nadodrzańskiego grodu.

Tak się złożyło, że pierwsze moje spotkanie z Wrocławiem miało miejsce przed trzydziestu laty, w parę tygodni po wyzwoleniu. Obraz miasta, widziany wtedy z samolotu, był przygnębiający. Mogłem go porównać jedynie ze zburzoną Warszawą, która podobnie jak Wrocław odbudowywała się i zagospodarowywała z niezwykłą odwagą i samozaparciem jej mieszkańców. Spotkałem pierwszych wrocławian-pionierów, ludzi przybyłych z różnych stron kraju do miasta, które ofiarnie i nieustępliwie budzili do życia. Pełni optymizmu i ufności w przyszłość zostali w nim. Rozmiłowali się w swoim mieście.

Było wśród nich wielu lotników. W polskim mieście nad Odrą organizowali lotnictwo — polskie lotnictwo. Założyli aeroklub, uruchomili komunikację lotniczą. Na politechnice zorganizowano studia lotnicze, odbudowano zakłady przemysłu lotniczego. A nade wszystko rozpoczęto szkolenie lotnicze młodzieży, z której w niedługim czasie wyrosły na Dolnym Śląsku znakomite zastępy sportowców lotniczych, instruktorów i działaczy lotnictwa.

Z każdym następnym rokiem, w czasie kolejnych bytności we Wrocławiu, zaskakiwały mnie coraz to nowe rzeczy. Pięknialo miasto i rozwijały się wrocławskie skrzydła. Jak rzadko gdzie był w tym grodzie nad Odrą szczególny klimat dla rozwoju lotnictwa. Ofiarni działacze z aeroklubu i harcerstwa potrafili zaszczepić lotniczego bakcyla gospodarzom miasta i województwa, rozpropagować lotnictwo szeroko w społeczeństwie i ściągnąć na pilczyckie lotnisko setki najwartościowszej młodzieży, urodzonej i wychowanej już w stolicy polskiego Dolnego Śląska.

Jeżeli spojrzeć dziś na 30-letnią działalność wrocławskich skrzydeł, nie można oprzeć się wrażeniu, iż we Wrocławiu miały miejsce wydarzenia znaczące w historii naszego ludowego lotnictwa. Aeroklub Wrocławski jest jednym z największych w kraju. Zasłynął licznymi ogólnopolskimi inicjatywami i akcjami. Wychował wielu znakomitych pilotów i skoczków. W tym mieście narodził się popularny Rajd Samolotowy Dziennikarzy i Pilotów, powstał Klub Twórców Lotniczych i ruch amatorów-kontruktorów. Szczyci się dolnośląska stolica jedynym w kraju Głównym Ośrodkiem Badań Lotniczo-Lekarskich dla potrzeb lotnictwa sportowego oraz wielkim kombinatem szkoleniowym — Lotniczymi Zakładami Naukowymi. Jest przemysł lotniczy, lotnictwo gospodarcze i sanitarne. Prężnie działa Lotniczy Szczep Harcerski. Z Wrocławskiego Ośrodka Telewizyjnego emitowane są cykliczne, jedyne w kraju, programy o tematyce lotniczej „Magazyn Lotniczy" i „Skrzydła". Jest także znane w kraju środowisko publicystów lotniczych.

Nie jestem pewien, czy wszystko przypomniałem. Nie o to jednak chodzi. Ważne, że Wrocław da się lubić. Że jest miastem uskrzydlonym, z liczną kadrą lotników, pracowników i działaczy lotnictwa, którzy ofiarną pracą pomnażali w minionym 30-leciu dorobek polskich skrzydeł.

Przyjmijcie wrocławianie nasze najlepsze życzenia!

Ikarus

NASTĘPNY NUMER 24 STRONY W NOWYM FORMACIE

Z LOTU PO KRAJU

LOTNICY W CZYNIE PARTYJNYM

Pierwszą majową niedzielę obchodziliśmy w tym roku pod znakiem Czynu Partyjnego. W całym kraju stanęli do społecznej pracy wszyscy członkowie partii, aby zamanifestować swą zwartość i jedność w działaniu i w pracy dla dalszego rozwoju socjalistycznej ojczyzny. W Czynie Partyjnym nie zabrakło komunistów z lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz przemysłu lotniczego.

Niedziela 4 maja była pracowitym dniem dla lotników — członków i kandydatów partii z Wojsk Lotniczych. Między innymi grupa z dowództwa WL pracowała na terenie oddalonej lotniczej placówki, gdzie okopano kilkaset drzew owocowych oraz wykonywano prace porządkowe. Inna liczna grupa pracowała w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym Wojsk Lotniczych. Pod znakiem dobrej roboty przebiegała realizacja czynu partyjnego w Centralnym Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych WL w Oleśnicy. Duża grupa kadry z dowództwa Wojsk OPK pracowała przy budowie Ośrodka sobotnio-niedzielnego wypoczynku nad Zalewem Zegrzyńskim. Inna grupa z WOPK porządkowała w Warszawie Park na Szczęśliwicach. W 1 pułku „Warszawa" pracowano przy budowie drogi, urządzaniu strzelnicy, kopano rowy odwadniające, budowano fundamenty pod nowy budynek. W Wyższej Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej pracowano m.in. przy rozbudowie stadionu.

W Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL—Mielec w Czynie Partyjnym wzięli udział polscy i radzieccy konstruktorzy. Efektem czynu w mieleckiej WSK było m.in. wyprodukowanie 2 samolotów An-2, 4 samochodów-chłodni, 30 wózków elektrycznych „Melex" i 27 silników wysokoprężnych.

UZNANIE PREZYDIUM ZG APRL DLA SENIORÓW LOTNICTWA

W Warszawie obradowało 24 kwietnia br. Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, na którym omawiano m.in. działalność Rady i Klubów Seniorów Lotnictwa. Aktualnie istnieje 16 regionalnych Klubów Seniorów Lotnictwa, które skupiają ponad 700 członków. Po rozpoznaniu się z działalnością KSL, Prezydium ZG APRL podjęło uchwałę następującej treści:

„Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL wysoko ocenia działalność społeczną Rady i Klubów Seniorów Lotnictwa, rozwijaną w kierunku patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży, propagowania wśród społeczeństwa, a zwłaszcza młodzieży, chlubnych tradycji lotnictwa polskiego i rozbudzania zainteresowań lotniczych młodego pokolenia.

Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, doceniając społeczne zaangażowanie i doświadczenie organizacyjne zasłużonych działaczy lotniczych, jest w pełni przekonane, że najbliższe lata działalności Rady i Klubów Seniorów Lotnictwa charakteryzować się będą nowymi, zawsze liczącymi się osiągnięciami w dziedzinie patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży, rozwijania jej zainteresowań lotniczych i politechnicznych oraz kształtowania wysoce koleżeńskich zasad współżycia społecznego i rosnącej aktywności organizacyjnej".

ZASŁUŻENI PRACOWNICY PLL LOT

Uchwałą 77 Konferencji Samorządu Robotniczego z dnia 23 kwietnia 1975 r. niżej wymienieni pracownicy LOTu zostali wyróżnieni odznaką „Zasłużony Pracownik PLL LOT":

Odznakę **I stopnia z 3 diamentami otrzymali**: Józef ADAMCZYK, Stanisław DYJECIŃSKI, Antoni HERMAN, Florian KORTUS, Antoni KOŚCIUKIEWICZ, Jerzy NIECIENGIEWICZ, Tadeusz NOWAKOWSKI, Jan PIETRZAK, Jan RDZONEK, Ireneusz REDLICH, Czesław SOLNICKI, Ferdynand SZELENBERGER, Wojciech WASIELAK.

Odznakę **II stopnia z 2 diamentami** otrzymali: Bogusław BEDNARSKI, Stefan BIEŚ, Leonard BORKOWSKI, Romuald CHLEBOWSKI, Edward CZOCHARA, Władysław GALERCZYK, Antoni GRONKIEWICZ, Stanisław HAWRO, Zygmunt JÓŹWIAK, Jerzy KARWOWSKI, Hanna KLIMKOWSKA, Jan KONOPALSKI, Antoni KOSKA, Tadeusz KOSOBUDZKI, Zenon KOWALSKI, Tadeusz KOZŁOWSKI, Aleksander KUTYMA, Bolesław LAUDY, Janina MAĆKOWIAK, Henryk MICHALAK, Barbara PACEWICZ, Henryk PETRYKOWSKI, Janina PICHOLA, Ryszard PIEŃKOWSKI, Andrzej PODCZASZY, Jerzy POLKOWSKI, Lucjan ROMANOWSKI, Stefan RZONCA, Filip SETA, Stefan SKWARSKI, Feliks SKURCZYŃSKI, Michał SMOLSKI, Władysław SPIECZYŃSKI, Zbigniew STABEUSZ, Marian STĘPIEŃ, Jadwiga ŚLIŻEWICZ, Tadeusz SZAREK, Zbigniew TAMIOŁA, Wincenty TYSZEWICZ, Gertruda WLEKLIŃSKA, Bogdan WOŁOWICZ, Władysław WÓJCIK, Szczepan WROŃSKI, Marian ZIMNIUCH.

Odznakę **III stopnia z 1 diamentem** otrzymali: Zdzisław BIAŁY, Teofila BRZOSTOWSKA, Roman DASZYŃSKI, Kazimierz DĄBROWSKI, Stefan DRUŚ, Czesława GRUDOWSKA, Marianna HANC, Adam JABŁOŃSKI, Tadeusz JAKUBOWSKI, Hanna JARZYNA, Barbara KANIA, Stanisław KAZIMIERCZAK, Zofia KOWALSKA, Mieczysław KWIATKOWSKI, Jadwiga MADOŃ, Irena MARCHEWCZYK, Genowefa MIĘTKIEWICZ, Teodozja NYCZ, Karol OKRASA, Tadeusz OSTASZEWSKI, Piotr OSUCH, Leon PŁAZIAK, Marianna PRONOBIS, Leokadia SIE-GRABOWSKA, Zofia SZKLARSKA, Krystyna WINIECKA, Mirosława WOŹNIAK.

Odznaczonym serdecznie gratulujemy.

TRÓJKĄTY 500 KM W LESZNIE

Podczas kwietniowego zgrupowania kadry narodowej szybowników w CWL w Lesznie padło wiele interesujących rezultatów. Między innymi kadrowicze, mający do dyspozycji „Jantary", 19 kwietnia br. wykonali, pomimo nie najlepszej pogody, dziesięć przelotów po trasie trójkąta 500 km. Najlepszy rezultat — **93,64 km/h** uzyskał **Julian Ziobro.** Ponadto podczas trwania obozu wykonano kilkadziesiąt przelotów po trasach o długości od stu do ponad trzystu kilometrów.

WYCZYNY SZYBOWCOWE W KRAJU

Pogodna niedziela 27 kwietnia br. przyniosła szereg ciekawych rezultatów, osiągniętych przez pilotów szybowcowych w aeroklubach regionalnych. W Aeroklubie Warszawskim **Jan Madejczyk** przeleciał na „Jantarze" trójkąt ponad 500 km; w Aeroklubie Kieleckim **Jerzy Adamkiewicz** również na „Jantarze" próbował ustanowić rekord kraju na trójkącie 300 km; w Aeroklubie Jeleniogórskim **Jerzy Osmólski** zdobył diament za przelot docelowo-powrotny ponad 300 km.

DIAMENTY W NOWYM TARGU

Kazimierz Wójtowicz z **Aeroklubu** Tatrzańskiego i **Zbigniew Kubicki** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego zdobyli 6 kwietnia br. w Nowym Targu diamenty wysokościowe. Pierwszy uzyskał przewyższenie **7 150 m** i wysokość absolutną **8 450 m,** a drugi — **6 100 m** przewyższenia i **7 750 m** wysokości absolutnej. W przeddzień tego wyczynu **Andrzej Świst** z Nowego Targu wzbił się na wysokość absolutną **9 450 m,** w tym **7 700 m** uzyskał w locie swobodnym. Łącznie w ostatnim sezonie falowym w Aeroklubie Tatrzańskim zdobyto 28 przewyższeń ponad 3 000 m, w tym 22 diamentowe przewyższenia ponad 5 000 m. Ponadto — jedno przewyższenie treningowe ponad 5 000 m.

WROCŁAWSKIE PRZELOTY SZYBOWCOWE

Piloci szybowcowi Aeroklubu Wrocławskiego wykonali 27 kwietnia br. kilka ciekawych przelotów. Między innymi: dr **Jerzy Bem** podczas próby wykonania przelotu docelowo-powrotnego Wrocław — Kielce — Wrocław pokonał na szybowcu „Foka C" odległość 504 km, zdobywając trzeci diament do złotej odznaki szybowcowej. **Edward Ligocki,** lecąc po tej samej trasie, pokonał na szybowcu „Pirat" odległość ponad 450 km. Uczniowie-piloci: **Cegiełka, Ignaczak, Skomorowski, i Twarkowski** wykonali warunkowe loty czasowe do srebrnej odznaki szybowcowej. Ponadto kilku młodych pilotów wykonało przeloty docelowo-powrotne Wrocław — Lubin — Wrocław o długości 126 km. Łącznie w tym dniu wrocławscy piloci wylatali na szybowcach 111 godzin. **(St.B.)**

XVIII LOT POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ POLSKI

W Aeroklubie Krakowskim rozegrano, w dniach 30 kwietnia — 4 maja br., XVIII Lot Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki. Startowało 21 załóg z 15 aeroklubów regionalnych. Rozegrano pięć konkurencji. Zwyciężyła załoga gospodarzy w składzie pil. **Marian Wajda** — nawig. **Alina Kalicka** — 3 555 pkt.

Następne miejsca zajęli: 2. **Jan Baran** — **Jan Bober** (Aeroklub Rzeszowski) — 3 485 pkt.; 3. **Krzysztof Lenartowicz** — **Mirosława Szmajder** (Aeroklub Krakowski) — 2 880 pkt.; 4—5. **Stanisław Babiarz** — **Jerzy Szempliński** (Aeroklub Jeleniogórski) oraz **Jan Kubica** — **Franciszek Piwowarczyk** (Aeroklub Bielsko-Bialski) — po 2 560 pkt. 6. **Władysław Gawlik** — **Roman Kościelny** — (Aeroklub Bielsko-Bialski) — 2 526 pkt.

W SKRÓCIE

● **W jednostce** Wojsk OPK, która obchodziła jubileusz swego 30-lecia, przebywała w gościnie grupa radzieckich lotników, wśród których było wielu weteranów — uczestników walk w II wojnie światowej.

● **Na lotnisku** Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu rozegrano I wojewódzkie zawody techniczno-obronne OHP z udziałem 9 reprezentacji.

● **W dowództwie** Wojsk OPK odbyła się uroczystość pożegnania odchodzących do rezerwy po wieloletniej służbie wojskowej na zasłużony odpoczynek: pułkowników — **Edwarda Przybyłowicza** i **Kazimierza Rybaczka** oraz podpułkownika **Stanisława Kowalskiego.**

● **Mielecką** WSK-PZL opuściło niedawno 6 samolotów An-2 wyprodukowanych przez zakład na zamówienie węgierskiego przedsiębiorstwa usług agrolotniczych w Budapeszcie.

● **Pododdział** Wojsk OPK stacjonujący w rejonie Wybrzeża został mistrzem techniki remontowej wojsk w grupie lotnictwa.

● **Amerykańskie** Linie Lotnicze PAN AM otworzyły w Krakowie (Szpitalna 36) swoje biuro handlowe. Jest to druga tego typu placówka w kraju; po Warszawie.

● **W Tatrach** na Kalatówkach odbyła się z udziałem ministra Zdrowia i Opieki Społecznej **Mariana Śliwińskiego** narada poświęcona ratownictwu górskiemu przy pomocy śmigłowca. Stwierdzono, że w Zakopanem jest konieczny oddział lotnictwa sanitarnego.

● **Samolot** PLL LOT Ił-62 SP-LAA „Mikołaj Kopernik" wylatał w okresie 2 lat ponad 4400 godzin i przeleciał w służbie polskiej komunikacji lotniczej ponad 3 430 000 km.

● **Wojskowy** Szpital Rejonowy w Poznaniu obchodził jubileusz 30-lecia swej działalności.

WYDAWNICTWA

Nakładem Ludowej Spółdzielni Wydawniczej ukazała się książka **Bohdana Arcta** pt. „Lot bez lądowania". Autor snuje opowieść o dwóch polskich pilotach myśliwskich latających w kanadyjskim dywizjonie 128. Źródłem opowieści Bohdana Arcta stał się list Janiny Radlińskiej, żony ówczesnego dowódcy 128 dywizjonu, Kanadyjczyka pochodzenia polskiego — Richarda Radlińsky'ego. (Warszawa 1975, cena 32 zł).



■ **Samoloty** Tu-154A używane są na dalekosiężnej trasie „Aerofłotu" wiodącej z Moskwy przez Odessę, Kair do Nairobi (Kenia).

■ **W końcu** marca br. w Ankarze zostało podpisane porozumienie między Turcją i Finlandią w sprawie komunikacji powietrznej. Porozumienie to było parafowane we wrześniu r.ub.

■ **Dwa samoloty** wojskowe „Mirage", z których jeden należał do belgijskich sił powietrznych, zderzyły się w powietrzu nad miejscowością Vechta koło Oldenburga (Dolna Saksonia — RFN). Samoloty spadły w centrum miasteczka, powodując pożar kilku domów. Zginęły 4 osoby, kilka odniosło rany.

■ **W Liberii,** 320 km na południe od stolicy tego kraju, wydarzyła się katastrofa lotnicza, w której zginął minister finansów Liberii i 5 innych osób.

■ **Zamknięta** zostanie amerykańska baza lotnicza w pobliżu Aten. Pozostaną w niej jednak pewne urządzenia, z których korzystać będzie greckie lotnictwo wojskowe.

■ **Na Bałtyku** i Morzu Północnym, w pobliżu wybrzeży RFN, Danii i Norwegii, odbyły się manewry lotnictwa i marynarki wojennej NATO. Wzięły w nich udział m.in. kutry rakietowe oraz lotnictwo morskie z trzech w/w krajów i Wielkiej Brytanii.

■ **Rekordowy** czysty zysk w r. 1974 zanotowały na swym koncie amerykańskie zakłady Northrop — 18,1 mln dolarów (11,6 mln w r. 1973). Równie rekordową ilością — 20 500 sprzedanych śmigłowców do 36 krajów mogą się pochwalić zakłady Bell Helicopter.

■ **Ogółem** 1300 amerykańskich samolotów transportowych C-130 „Hercules" znajduje się w eksploatacji w 37 krajach świata. Wylatały one dotąd 9 mln godzin.

■ **Nigeryjskie** linie „Nigeria Airways" zakupiły pięć samolotów F-28 holendersko-zachodnioniemieckiej produkcji.

■ **Austriackie** lotnictwo wojskowe zakupiło 12 samolotów szwajcarskich Pilatus „Turbo Porter", które zastąpią używane dotychczas samoloty „Beaver" w lotnictwie transportowym. Będą one używane do zrzutów zaopatrzenia, desantu, ratownictwa, fotografowania i zwykłych zadań transportowych.

■ **W miejscowości Zawia,** 200 km na wschód od stolicy Libii — Tripolisu, otwarta została uroczyście 31 marca br. Libijska Arabska Akademia Lotnictwa Wojskowego. Szkoleni w niej będą libijscy piloci samolotów bojowych. Otwarcia akademii dokonał szef państwa libijskiego płk Kadafi, w obecności bawiącego akurat w Libii z wizytą oficjalną jugosłowiańskiego ministra obrony.

■ **Nowy rekord kobiecy** ustanowiły spadochroniarki amerykańskie, tworząc w spadaniu „gwiazdę" uformowaną z 17 osób. Skok wykonany został w nocy.

■ **400 lądowisk** polowych mają w Bułgarii do swej dyspozycji piloci rolniczy. Wiele z lotnisk posiada utwardzone pasy startowe. W ciągu ostatnich 4 lat zabiegom dokonywanym z powietrza poddanych zostało ponad 19 mln hektarów pól uprawnych i lasów. Oprócz tego bułgarscy lotnicy rolniczy wykonują prace zlecone w Jugosławii, Egipcie i Sudanie.

■ **Ministerstwo** Spraw Zagranicznych NRD wystosowało do władz RFN zdecydowany protest przeciwko naruszeniu przez samolot zachodnioniemiecki przestrzeni powietrznej kraju w rejonie Meiningen. Załoga samolotu nie usłuchała kilkakrotnych wezwań do lądowania i prowokacyjnie kontynuowała lot. Władze NRD zażądały od rządu RFN podjęcia niezbędnych kroków, by w przyszłości wykluczyć tego rodzaju przypadki.

■ **Na południowy** wschód od Rabatu rozbił się marokański śmigłowiec wojskowy. Zginęło 4 wyższych funkcjonariuszy państwowych, 3 inne osoby zostały ranne. Śmigłowiec zawadził o przewody wysokiego napięcia. Lecący nim przedstawiciele władz dokonywali inspekcji terenów nawiedzonych powodzią.

■ **Brytyjskie** zakłady BAC zakomunikowały, iż ChRL złoży w najbliższym czasie zamówienie na pewną bliżej nie sprecyzowaną ilość samolotów BAC „One Eleven". Z faktem tym Anglicy wiążą nadzieję na ożywienie zamierającej już produkcji tego typu samolotu.

■ **Nie uzyskała** aprobaty w kołach angielskiego przemysłu lotniczego nowa nazwa „Aircraft Corporation of Great Britain" — Korporacja Przemysłu Lotniczego Wielkiej Brytanii. Proponowana jest nowa nazwa: „British National Aircraft Corporation" — Brytyjska Narodowa Korporacja Przemysłu Lotniczego.

■ **Rokowania** w sprawie organizacji pasażerskiej linii lotniczej Paryż — Rio de Janeiro, którą ma obsługiwać naddźwiękowy samolot „Concorde", trwają obecnie między Francją i Brazylią. Strona brazylijska stawia szereg warunków, zmierzających m.in. do ograniczenia hałasu oraz intensywnej emisji spalin. Gdy chodzi o brytyjski egzemplarz „Concorde", to przeznaczony on został do obsługi nadatlantyckiej linii Londyn — Nowy Jork. W razie odmowy Amerykanów — w rezerwie są inne warianty: loty na linii bliskowschodniej lub między W. Brytanią i Australią.

■ **Linie amerykańskie** „National Airlines" wprowadziły, za specjalnym zezwoleniem władz, loty na trasach krajowych bez tradycyjnego posiłku i napojów — o 35% taniej. Inne amerykańskie towarzystwa zamierzają również wprowadzić te „głodne przeloty".

■ **Pasażerowie** samolotów „American Airlines" mogą oglądać na ekranach pokładowych aparatów telewizyjnych kabinę pilotów w czasie startu i lądowania. W ten sposób chce się z jednej strony uczynić sam lot bardziej atrakcyjnym, z drugiej zaś uspokoić co lękliwszych pasażerów. Ponadto przez kilka minut pasażerowie słyszą fragmenty rozmowy prowadzonej przez załogę z wieżą kontroli lotniska.

■ **Myśliwiec** „Starfighter" rozbił się w RFN. Była to już 155 katastrofa samolotu tego typu. **(z)**

■ **W Budapeszcie,** w dniach 22—26 kwietnia br., odbyło się 25 posiedzenie Sekcji Transportu Lotniczego Stałej Komisji Transportowej RWPG. Przedmiotem obrad były głównie zagadnienia techniczne, związane z mechanizacją obsługi przewozowej, przeglądem samolotów oraz metodyką prognozowania potrzeb remontowych. Rozpatrywano również problemy wynikające z konieczności „uciszenia" samolotów użytkowanych w krajach RWPG. Ze sprawozdania o wynikach działalności transportu lotniczego krajów RWPG wynika, że kryzysowy na zachodzie rok 1974 przyniósł w krajach RWPG dalszy, poważny wzrost działalności przewozowej i dalszy rozwój techniczny i organizacyjny towarzystw lotniczych. W porównaniu z rokiem 1973 liczba pasażerów przewiezionych w lotach międzynarodowych zwiększyła się o 17,7%, a ładunków o 13,3%. Ogólna praca przewozowa wzrosła o 20% (w krajach ICAO — o 5%). Delegacji polskiej przewodniczył wiceminister Komunikacji Jan Raczkowski.

■ **Po Związku Radzieckim** wśród krajów socjalistycznych pierwsze miejsce w międzynarodowych przewozach lotniczych zajmuje Jugosławia. W roku biegłym jugosłowiańskie towarzystwa lotnicze przewożąc w lotach zagranicznych 1822 tys. pasażerów i 8,8 tys. ton towaru wykonały 253 mln tkm pracy przewozowej — o 10% więcej niż w roku 1973. Prawie połowa (49%) pasażerów przewieziona była w lotach pozarozkładowych.

■ **Towarzystwo** czechosłowackie ČSA przewiozło w roku ubiegłym w lotach międzynarodowych 712 tys. pasażerów — o 3,7% więcej niż w roku 1973 i 5,2 tys. ton ładunków — mniej o 6%. Ogólna praca przewozowa wyniosła 131 mln tkm, utrzymując się na poziomie roku poprzedzającego. **(O)**

NASZE ROZMOWY

CHCEMY BYĆ PIERWSI

z prezesem

Aeroklubu Częstochowskiego

inż. ZBIGNIEWEM MĄDRZYCKIM



W roku bieżącym Aeroklub Częstochowski obchodzi jubileusz 40-lecia swej działalności. Szczególne jednak osiągnięcia i prężny rozwój klubu przypadają na ostatnie lata, kiedy to w zarządzie A.Cz. znaleźli się ludzie zaangażowani bez reszty w działalność klubu. Warto tu wymienić niektórych np.: Zdzisława Jodłowskiego, Mariana Skwarlińskiego, Andrzeja Warkiewicza, Kazimierza Piątka, Józefa Trzepizura.

Osobny rozdział w historii A.Cz. stanowi osoba prezesa — inż. Zbigniewa Mądrzyckiego, który już w 1954 r., jeszcze jako kierownik działu techniki w Młodzieżowym Domu Kultury w Częstochowie, zorganizował przy MDK pierwszą z prawdziwego zdarzenia modelarnię lotniczą w mieście. Właśnie w tej modelarni budowali swe pierwsze modele: Jerzy Ostrowski, Marian Walaszczyk, Bartłomiej Chachulski i inni. Inż. Zbigniew Mądrzycki w 1963 r. został członkiem zarządu aeroklubu, w 1968 r. — wiceprezesem, a od 1972 r. pełni funkcję prezesa Aeroklubu Częstochowskiego. Za tę działalność ostatnio wyróżniono go odznaką i plakietką „Za zasługi dla APRL".

„Skrzydlata": Mówi się i pisze coraz częściej, że Aeroklub Częstochowski pracuje z roku na rok lepiej, że osiąga sukcesy, że liczy się we współzawodnictwie o miano najlepszego aeroklubu regionalnego kraju. Co, zdaniem Pana, składa się na te piękne osiągnięcia?

Prezes: O sukcesie za wcześnie jeszcze mówić. Chcemy bowiem być pierwsi i najlepsi w kraju. Dużo jeszcze trzeba włożyć pracy całego zarządu klubu, wszystkich jego członków, by to osiągnąć. Na to co już osiągnęliśmy składa się ofiarna praca kadry instruktorskiej, kierownictwa, zarządu i członków klubu. To właśnie dzięki tym ludziom nasz klub awansował ostatnio do rangi klubów I kategorii. Szczególnie dużo zrobiliśmy w ostatnich kilku latach, dodam, przy wydatnej pomocy władz partyjno-administracyjnych miasta i powiatu częstochowskiego. Z życzliwością i troską do naszych aeroklubowych problemów podchodzi I sekretarz KMiP PZPR w Częstochowie Mieczysław Przysucha, Prezydent miasta Ryszard Matysiakiewicz, naszelnik powiatu Jan Róg i inni. Pomagają klubowi liczne zakłady pracy i instytucje, że wymienię MPK, Hutę im. B. Bieruta, Zakłady Galanteryjne „Polgal", Zakłady Sprzętu Motoryzacyjnego, Zakłady Zabawkarskie, redakcje miejscowych pism, organizacje młodzieżowe. To właśnie przy ich pomocy, kosztem ponad 2 mln zł. odremontowaliśmy gruntownie lokal aeroklubu, wyposażyliśmy w nowoczesny sprzęt świetlicę klubową, zorganizowaliśmy prężnie działający ośrodek modelarski. Zbudowany został jeden z najlepszych w kraju tor modelarski o dwóch kręgach, kończymy rozbudowę hangaru i budynków zaplecza technicznego na lotnisku, zmodernizowany został budynek portowy. Nasi członkowie odnoszą sukcesy sportowe, o których głośno w kraju, a coraz częściej także i za granicą. Wspomnę tylko, że w ostatnich latach diamentowe odznaki szybowcowe zdobyli: Czesław Bednarski, Marek Małolepszy, Tadeusz Jacniacki, Bolesław Zoń. T. Jacniacki został samolotowym mistrzem Śląska, Danuta Miara — wicemistrzem Polski juniorów w spadochroniarstwie, Jerzy Ostrowski zdobył dwukrotnie tytuły wicemistrza świata w modelarstwie (1970 i 1974 r.), a w 1972 r. — w Tuluzie — złoty medal i tytuł mistrza świata. Właśnie w Częstochowie zaczęliśmy organizować spotkania „trzech pokoleń" — lotników (M. Scipio del Campo, płk pil. rez. St. Skalski, kpt. pil. I kl. B. Zoń). W Aeroklubie Częstochowskim zbudowali swe pierwsze (i budują następne) lotnie — Jerzy Lutkowski i Andrzej Mądrzyk. Wspomniane przykłady, to tylko niektóre z naszej bogatej działalności w ostatnim czasie.

„Skrzydlata": Co zamierzacie w najbliższej przyszłości?

Prezes: W najbliższym czasie zbudujemy na lotnisku stację paliw. Będziemy zabiegać! o budowę drugiego hangaru (dla szybowców). Zamierzamy zorganizować na lotnisku bazę szkoleniowo-dydaktyczną dla uczniów — pilotów, zamontować niezbędne — naszym zdaniem — urządzenia treningowe, tj. symulatory lotu, chwiejnice wysięgowe itp. Chcemy w Częstochowie zorganizować wzorowy ośrodek — centrum modelarskie. Będziemy więc rozbudowywać tory budować trybuny dla widzów, boksy dla zawodników i sprzętu. Na lotnisku urządzamy miejsce wypoczynku dla pilotów, skoczków i gości. Roboty przed nami jeszcze co niemiara!

„Skrzydlata": Obchodzicie w tym roku jubileusz 40-lecia działalności aeroklubu. Może więc na zakończenie naszej rozmowy kilka słów na ten temat?

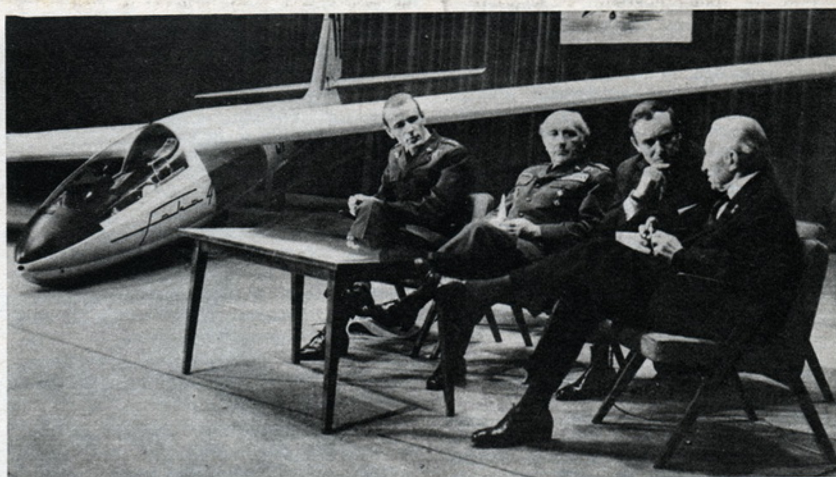
Prezes: Obchody jubileuszowe zainaugurowaliśmy już 25 stycznia br. uroczystym, rozszerzonym zebraniem zarządu. Centralne uroczystości zaplanowaliśmy na 24 maja. Z okazji jubileuszu wydaliśmy szereg wydawnictw i pamiątek okolicznościowych np.: proporce, informator, znaczki, plakat. Szczególnie zasłużonych dla Aeroklubu Częstochowskiego uhonorujemy pięknymi medalami i plakietką pamiątkową, które wykonała dla nas Mennica Państwowa. Zamierzamy wydać kronikę klubu, zorganizować szereg zawodów i ważnych imprez o zasięgu ogólnopolskim. W zawodach spadochronowych wezmą udział spadochroniarze z zaprzyjaźnionego klubu bułgarskiego z Górnej Orjachovicy, zawodnicy radzieccy, francuscy i włoscy. Zorganizujemy pokazy sprzętu na lotnisku, pokazy samolotowe, spadochronowe, 40 Modelarskie Mistrzostwa Polski, liczne spotkania z młodzieżą i społeczeństwem Częstochowy. Zapraszam wszystkich serdecznie do naszego aeroklubu. Będą mieli okazję obejrzeć to, co już zrobiliśmy. Swoją obecnością uświetnią nasz jubileusz, a my przy okazji chętnie skorzystamy z ich doświadczeń.

„Skrzydlata": Dziękujemy za rozmowę i życzymy Aeroklubowi Częstochowskiemu sukcesów w dalszej działalności.

Rozmawiał: WITOLD MAJAK



Okolicznościowy plakat z okazji 40-lecia Aeroklubu Częstochowskiego.



Sławni lotnicy na jednym z licznych, organizowanych przez Aeroklub Częstochowski spotkań ze społeczeństwem, zwłaszcza młodzieżą. Pierwszy od prawej – Michał Scipio del Campo, trzeci – płk pil. rez. Stanisław Skalski. Zdjęcie: Zb. Nowak

GŁOSY i ODGŁOSY ODGŁOSY ODGŁO

JAK SIĘ BĘDZIE LATAĆ

„Jak się będzie latać „Concorde" — zastanawia się, a jednocześnie informuje, „Dziennik Ludowy" (4.04.75), opatrując artykuł pod tymże tytułem zapowiedzią: **„Już na jesieni 1976 roku"**. Już, czy dopiero — rzecz względna... Ale posłuchajmy jak?

„... „Britisch Airways" oblicza, że „Concorde" dawać będzie wcale niezły dochód przy wykorzystaniu miejsc w 60—70 procentach. Przewiduje się, że lot „Concorde" będzie droższy o 10—20 procent od biletu pierwszej klasy w dotychczasowych samolotach. Co za to dostanie pasażer? Po pierwsze po raz w historii komunikacji przez Atlantyk będzie miał możliwość wyskoczenia po zakupy „na drugą stronę", w ciągu jednego dnia. Szybki przelot nad Atlantykiem wymaga też szybkiej obsługi na ziemi. „Air France" i „British Airways" przygotowują więc specjalne plany obsługi pasażerów. Na londyńskim lotnisku otrzymają oni specjalny korytarz odprawowy. Bilet z napisem „Concorde" dawać będzie wszędzie pierwszeństwo. Ocenia się, że wszelkie czynności trwać będą tak krótko, iż wystarczy, że pasażer przybędzie na 10 minut przed odlotem. Wyposażenie kabin będzie tak wygodne i luksusowe, jak tylko można sobie wyobrazić. Siedzenia będą tylko w dwóch rzędach przy oknach. Pasażerowie zaraz po starcie otrzymywać będą kieliszek najprzedniejszego szampana, a przekąski lub obiad będą mogli wybrać sobie z karty. Tak więc każdy pasażer czuć się będzie na pokładzie „Concorde" jak „bardzo ważna osobistość", przewożona z niezwykłymi honorami. „Air France" i „British Airways" liczą bowiem na snobów, których „nudzi" tłum wypełniający samoloty."

Tak to, mniej więcej, ma wyglądać. Na „Concorde". Czyli wiemy z grubsza co, za ile i jak. Podobne pytania nurtują jednakże kogoś jeszcze i to z zupełnie innych powodów i przy innej okazji. Chodzi mianowicie o redaktora A. Mroczka, który w artykule pt. **„Cena za bujanie w obłokach"** („Słowo Powszechne". 26.03.75) tak m.in. pisze:

„Zarząd Główny Aeroklubu PRL podjął decyzję o wprowadzeniu częściowej odpłatności za wykonywanie lotów na szybowcach i samolotach — odpłatność obowiązywać będzie za loty wykonywane poza tymi, które piloci, członkowie aeroklubu będą mogli wykonywać bezpłatnie w ramach przyznanego im „nalotu" treningowego...

... Jeżeli się zważy, że na szybowcach lata młodzież ze szkół średnich — opłaty za 1 godzinę lotu są w zasięgu jedynie synów badylarzy i prywatnej inicjatywy, a w każdym razie dzieci rodziców bardzo, bardzo dobrze sytuowanych. Opłaty za 1 godzinę lotu samolotem są w zasadzie poza zasięgiem każdego młodego człowieka, który ma wiele różnych innych i ważniejszych życiowo potrzeb, niż upajanie się godzinnym lotem na An-2 za... 2200 złotych".

Z tymi badylarzami, to chyba już red. A. Mroczek przesadził. Co zaś do samych opłat, to Aeroklub PRL na łamach tegoż „Słowa Powszechnego" (14.04.75) m.in. wyjaśnił:

„Zgadzamy się z Autorem artykułu, że ceny za godzinę lotu nie są niskie. Mimo to nie można uznać, że są wygórowane. Warto bowiem wiedzieć, że np. samolot An-2 w czasie jednej godziny lotu zużywa 150 litrów paliwa. A przecież poza paliwem na koszty eksploatacji składają się takie czynniki, jak zużycie sprzętu latającego, jego obsługa techniczna, zabezpieczenie lotu i szereg innych".

Trudno byłoby znaleźć wspólny mianownik dla wszystkich przytoczonych wyżej głosów i odgłosów. Bo jeśli chodzi o transatlantyckie loty „Concorde", kalkulacje są z grubsza jasne. Jednakże odnośnie dwustronnej opinii na temat „bujania w obłokach" wciąż nie wiadomo co za ile, dlaczego i jak.

ww

XVII KONFERENCJA BEZPIECZEŃSTWA LOTÓW



Przemawia dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Henryk Michałowski.



Przemawia dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego Mieczysław Roman.

W odświętnie udekorowanej sali Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej toczyły się 22 kwietnia obrady XVII Konferencji Bezpieczeństwa Lotów.

Obradom przewodniczył Dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Henryk MICHAŁOWSKI. W konferencji brali udział m.in. wiceminister Komunikacji gen. dyw. pil. Jan RACZKOWSKI, przedstawiciele MON, dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. dyw. pil. Roman PASZKOWSKI, prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysław JAGIEŁŁO oraz kierownicza kadra jednostek lotniczych różnego szczebla.

Referat problemowy, wszechstronnie obejmujący m.in. bilans dotychczasowych efektów szkoleniowo-wychowawczego działania oraz główne kierunki pracy i podstawowe zadania w zakresie dalszego podnoszenia bezpieczeństwa lotów w lotnictwie wojskowym, wygłosił gen. bryg. pil. Józef JACEWICZ. Podobne sprawy ale w odniesieniu do lotnictwa cywilnego przedstawił w swoim wystąpieniu dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego Mieczysław ROMAN.

Zarówno w referacie jak również w wystąpieniu poszczególnych uczestników Konferencji czynnik ludzki pozostawał w centrum uwagi.

I nic dziwnego. W lotnictwie mimo rosnącej technizacji i automatyzacji, stałego udoskonalania sprzętu lotniczego — zasadniczym ogniwem od którego przede wszystkim zależy bezpieczeństwo latania jest i będzie jeszcze nadal człowiek. Dlatego jego problemom poświęca się najwięcej uwagi. Tam jednak gdzie wchodzi człowiek jako obiekt działania, sprawy z nim związane bywają zazwyczaj bardzo złożone, a przez to trudne do syntetycznego przekazania. Niemniej z uwagi na ważność poruszanych spraw celowe wydaje się zasygnalizowanie niektórych przynajmniej problemów.

BILANS MINIONEGO OKRESU

Z przedstawionych na Konferencji materiałów wynika jednoznacznie, że wskaźnik bezpieczeństwa lotów znacznie wzrósł zarówno w stosunku do 1973 roku jak również do średniej z okresu pięcioletniego. Systematycznie podnosi się też jakościowo-ilościowy rozwój procesu szkolenia. Wykazano wszechstronny rozwój bazy szkoleniowej, większą eksploatacyjną sprawność sprzętu lotniczego, poprawę stanu dyscypliny, porządku i gospodarności. Bardzo istotne znaczenie posiada fakt, że w okresie sprawozdawczym żaden wypadek lotniczy nie zaistniał z winy niezdyscyplinowania. Na uznanie zasługuje również prowadzona przez lotniczą służbę zdrowia praca profilaktyczna i ocena personelu latającego pod względem psychofizycznym, ponieważ w ostatnich latach nie zanotowano wypadku lotniczego związanego ze złym samopoczuciem pilota w powietrzu.

Wymienione efekty nie mogą jednak całkowicie zadowalać. Istnieje jeszcze wiele problemów wymagających wspólnego rozwiązywania, inne w wyniku kompleksowego działania można poprawić i udoskonalić.

PODSTAWOWE ZADANIA PROFILAKTYKI

W prowadzeniu efektywnej działalności profilaktycznej na rzecz bezpieczeństwa lotów dużą rolę odgrywa właściwa analiza przesłanek wypadków lotniczych. Każdej przesłance towarzyszyć powinna bardzo wnikliwa, obiektywna ocena okoliczności, w jakiej zaistniała dana sytuacja. Ułatwia to ustalenie przyczyn i wyciągnięcie praktycznych wniosków profilaktycznych na przyszłość. Tam gdzie nie prowadzi się analizy przesłanek, nie może być mowy o właściwie prowadzonej działalności profilaktycznej.

W sytuacji, gdy na wyposażenie jednostek lotniczych wprowadzany jest coraz bardziej nowoczesny i skomplikowany sprzęt lotniczy, zachodzi potrzeba systematycznego podnoszenia kwalifikacji personelu obsługującego ten sprzęt, odpowiedni dobór ludzi na niektóre stanowiska.

Sprawa bezpieczeństwa lotów wiąże się nierozerwalnie ze skutecznością działania personelu technicznego i organizacją jego pracy. Mimo, że organizacja pracy służby inżynieryjno-lotniczej w zasadzie stoi na właściwym poziomie, to jednak zdarzają się przypadki nieprawidłowości działania. Główną przyczyną niedociągnięć jest zazwyczaj nie przestrzeganie przepisów, nakazów technologii wykonywania prac itp. A więc tego co ogólnie nazywamy kulturą techniczną.

Trzeba, by wszyscy od których zależy bezpieczeństwo lotów, należycie uświadomili sobie swoją rolę w zagwarantowaniu bezpiecznego latania, a następnie z pedantyczną skrupulatnością wykonywali swoje obowiązki służbowe.

Praca na nowoczesnym sprzęcie wymaga pełnej koncentracji uwagi. Trudne warunki pracy zwiększają możliwości popełniania błędu. Staranna zatem analiza środowiska pracy i rozpatrzenie każdego z działających tam czynników pod kątem widzenia jego wpływu na pracującego człowieka umożliwia często prostymi, niekosztownymi sposobami usuwanie lub łagodzenie ich działania w taki sposób, aby człowiek mógł prawidłowo wykonać swoje zadania.

We wszystkich krajach dąży się obecnie do przedłużania czasokresu aktywności zawodowej personelu latającego. Wynika to z dwóch powodów. Po pierwsze — szkolenie pilota jest długotrwałe i kosztowne, a po drugie — pilot po 40 roku życia osiąga maksymalny stopień doświadczenia lotniczego.

Pod tym kątem widzenia szczególnego znaczenia nabiera problem sprawności i wydolności ustroju pilota, która jak wiadomo z wiekiem maleje. Czynnikiem wywierającym korzystny wpływ na utrzymanie sprawności i wydolności fizycznej na względnie wysokim poziomie przez możliwie długi okres czasu jest trening fizyczny — zwiększona aktywność fizyczna. Ważną rolę spełniają tutaj Wojskowe Ośrodki Szkoleniowo-Kondycyjne dla personelu latającego, a także należycie prowadzone zajęcia WF w jednostkach lotniczych.

Ważnym, a nie w pełni rozwiązanym jeszcze problemem, jest także profilaktyka zmęczenia lotniczego. Zagadnienie to stanowi tym większy problem, ponieważ jak wynika z licznych prac dotyczących powyższej problematyki początkowe objawy zmęczenia w lotnictwie mają charakter raczej subiektywny — dyskretnych, nieprzyjemnych zaburzeń, zazwyczaj ukrywanych przez pilotów, a trudnych do obiektywnego stwierdzenia przez lekarza. Zmęczenie lotnicze zasługuje na uwagę ze względu na swoistość służby. Szereg czynników występujących w lotach lub mających związek z lotami może przyspieszać lub nasilać reakcje zmęczeniowe. Do takich należy m.in. nienaturalne dla człowieka środowisko pracy w powietrzu, nieregularny czas pracy i wypoczynku, stresy związane z lotami itp. Duży wpływ na powstawanie zmęczenia wywierają też inne nie związane z lotnictwem czynniki, na które może być również narażony personel latający i lotniczo-techniczny, jak np. lekceważenie higieny pracy (hałas, pośpiech, wprowadzanie niepotrzebnych napięć emocjonalnych), niehigieniczny tryb życia codziennego, niewłaściwe odżywianie prowadzące często do otyłości, nadużywanie alkoholu, nikotyny, kawy, przebyte choroby, słaba odporność emocjonalna. Różnorodność czynników wpływających na zmęczenie, jak też możliwość sumarycznego oddziaływania czynników powodują, że zmęczenie lotnicze posiada typowy jedynie dla lotnictwa charakter. Odmienność ta uwidacznia się jeszcze bardziej wyraźnie przy rozpatrywaniu ewentualnych następstw jakie mogą być wynikiem zmęczenia pilotów lub personelu lotniczo-technicznego. Są to momenty skłaniające do wzmożenia wysiłku w kierunku skutecznego przeciwdziałania nie tylko zmęczeniu, ale przede wszystkim czynnikom sprzyjającym jego występowaniu.

Utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa lotów wymaga, co podkreślano w wielu wystąpieniach, dalszego systematycznego działania w kierunku szybkiego reagowania na każde naruszenie dyscypliny lotniczej, zapewnienia w różnych porach roku odpowiednich warunków rekreacji i wypoczynku personelowi latającemu i zabezpieczającemu loty, kształtowania właściwych stosunków międzyludzkich w miejscach pracy i życia pozasłużbowego, wyrabiania wysokiego poczucia odpowiedzialności w przygotowywaniu się do wykonania określonych zadań lotniczych. Dotyczy to zarówno pilotów jak i personelu naziemnego zabezpieczającego loty.

Inną jeszcze sprawą, o której sygnalizowano w czasie Konferencji, jest możliwość kolizji statków powietrznych z ptakami. Stan ten wymaga podjęcia odpowiednich środków zaradczych.

Na zakończenie narady wyróżniającym się jednostkom i najbardziej zasłużonym na polu podnoszenia bezpieczeństwa lotów oficerom wręczono przyznane im przez dowódcę Wojsk Lotniczych i dowódcę Wojsk Obrony Powietrznej Kraju nagrody i wyróżnienia.

MIECZYSŁAW CHORMAŃSKI

Fragment sali obrad XVII Konferencji Bezpieczeństwa Lotów.

Zdjęcia: Jerzy Rapiński (3)



INTEGRUJĄCA WSPÓŁPRACA

Stwierdzenie, że lotnictwo komunikacyjne sprzężone z szeroko rozumianym pojęciem turystyki stało się ważną dziedziną gospodarczej aktywności państw całego świata — jest dzisiaj wręcz truizmem. Mówi się nawet, że na naszych oczach powstał nowy rodzaj swoistego przemysłu oraz eksportu usług. Transport (nie tylko lotniczy) jest więc ważnym czynnikiem ekonomicznego wzrostu gospodarki narodowej, mając bezpośredni wpływ także na organizację procesów produkcji i cyrkulacji. Nie ulega również dla nikogo wątpliwości, że transport międzynarodowy odgrywa szczególną rolę w procesie integracyjnym krajów członkowskich RWPG. Mamy tutaj do czynienia z typowym sprzężeniem zwrotnym, gdyż proces ekonomicznej integracji krajów członkowskich RWPG prowadzi również do intensyfikacji międzynarodowych stosunków transportowych i do stopniowej ekonomicznej integracji w transporcie.

Współpraca państw—członków RWPG w dziedzinie lotnictwa cywilnego koncentruje się w Stałej Komisji Transportu (Sekcja V Transportu Lotniczego). Współdziałanie w tym zakresie krajów socjalistycznych doprowadziło do zawarcia szeregu porozumień, regulujących np. wprowadzenie jednolitej pasażerskiej taryfy lotniczej (EAPT) oraz jednolitej lotniczej taryfy towarowej (Budapeszt 1963).

Obok porozumień na szczeblu państwowym należy omówić jeszcze działalność przedsiębiorstw lotniczych. Jej podstawą jest tzw. Umowa Berlińska, podpisana w 1965 r. przez 8 przedsiębiorstw lotniczych krajów socjalistycznych.

Doroczne i robocze spotkania dyrektorów linii lotniczych krajów RWPG przynoszą zawsze wiele ciekawych i ważnych problemów. Idzie tutaj zarówno o prace już wykonane, jak i co ważniejsze — planowane w najbliższej przyszłości.

Ostatnia, X już konferencja odbyła się w kwietniu br. w Bielsku-Białej, a jej organizatorem i gospodarzem były Polskie Linie Lotnicze LOT. Nie sposób oczywiście omówić w krótkim artykule wszystkich poruszanych tam problemów, zwłaszcza gdy weźmie się pod uwagę fakt, że konferencja składała się z kilku etapów i brało w niej udział około 100 uczestników-ekspertów.

W pierwszej jej fazie radzili dyrektorzy handlowi, techniczni i eksploatacyjni (ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień lotniczych sensu stricto).

Następnym, niejako finalnym etapem prac konferencji w Bielsku były obrady dyrektorów naczelnych następujących przedsiębiorstw — linii lotniczych: Aeroflot. Bałkan, ČSA, Interflug, LOT, Malev, MIAT i Tarom. Należy tu dodać, że grono lotniczych przedsiębiorstw — członków umowy berlińskiej powiększy w najbliższym czasie linia lotnicza CUBANA. Depozytariusz umowy — Interflug dokonać jeszcze musi niezbędnych czynności formalno-prawnych.

Należy podkreślić, że zarówno w części handlowej jak i w czasie konferencji dyrektorów generalnych, wiele czasu i uwagi poświęcono sprawom związanym z badaniem rynków i ich potencjału przewozowego. Wystąpienie LOTU poświęcone sprawom marketingu i badaniom rynku spotkało się z dużym zainteresowaniem wszystkich uczestników. Najwyraźniej świadczy o tym fakt, że dalszym rozwinięciem tych istotnych zagadnień ma być specjalne seminarium, które LOT zorganizuje jeszcze w tym roku dla wszystkich przewoźników lotniczych krajów socjalistycznych.

Inny ważny problem, który ujmuje nowe elementy wrkaczające coraz szerzej do codziennych zadań socjalistycznych linii lotniczych, to zespół zagadnień nazywany skrótowo turystyką lotniczą. Również tutaj LOT przygotowuje (do 1976 r.) odpowiednio udokumentowany materiał, który stanie się następnie przedmiotem szczegółowych prac wszystkich uczestników Umowy Berlińskiej.

Szczególnie ważnym wydarzeniem, łączącym się z tym kręgiem tematycznym, była konferencja biur podróży krajów socjalistycznych w Poznaniu, która odbyła się niemal równolegle z konferencją w Bielsku Białej. Fakt, że wzięły w niej udział 62 biura podróży z 10 krajów wyznacza jej rangę nie tylko przez to, że problemy lotnicze stanowiły i tam ważny punkt programu.

Z nowości należy jeszcze wskazać na okoliczność, że system łączności dalekopisowej SITA (dyrektor LOTU jest przedstawicielem wszystkich państw socjalistycznych we władzach SITA) rozszerzy się w najbliższym czasie o centralę w Moskwie oraz w Bejrucie, zaś automatyczny system rezerwacji miejsc „GABRIEL" zainteresowane są ČSA i Malev. LOT wprowadza go już w tym roku.

Z innych problemów wymieńmy jeszcze telegraficznie sprawy związane z walką z hałasem (zalecenia ICAO) oraz z nawigacją przez Atlantyk. Uczestnicy konferencji zostali również zapoznani z pracami linii lotniczych, które są członkami IATA.

Naszą krótką relację zakończmy dwoma stwierdzeniami z protokółu końcowego: że uczestnicy konferencji dziękują PLL LOT za sprawne zorganizowanie konferencji oraz że następne spotkanie tego typu odbędzie się w roku przyszłym w stolicy NRD — Berlinie.

JERZY ARKUSZEWSKI

Uczestnicy X Konferencji przedstawicieli przedsiębiorstw lotniczych krajów socjalistycznych.
Zdjęcia: J. Czerniak i M. Kobrzyński



MINIMUZEUM

Trakt królewski, ciągnący się od Wilanowa przez Aleje Sobieskiego, Belwederską, Aleje Ujazdowskie, Nowy Świat i Krakowskie Przedmieście aż do Placu Zamkowego, jest co roku piękniejszy i atrakcyjniejszy. Zarówno mieszkańcy Warszawy jak i turyści licznie przybywający do naszej stolicy stwierdzają jednomyślnie, że powstaje na nim coraz więcej interesujących obiektów, które nie tylko umożliwiają korzystanie z różnego rodzaju rozrywek, ale — co także bardzo istotne — przyczyniają się do lepszego poznania starej i nowej historii miasta i kraju.

Wychodząc naprzeciw intencjom władz stołecznych, działacze lotnictwa sportowego postanowili również przyczynić się do uatrakcyjnienia traktu królewskiego. Otóż Zarząd Główny Aeroklubu PRL na posiedzeniu plenarnym zaakceptował jednomyślnie propozycję utworzenia w budynku APRL przy Krakowskim Przedmieściu małego muzeum osiągnięć lotnictwa sportowego. Muzeum, zlokalizowane na parterze, będzie udostępnione w godzinach popołudniowych publiczności zwiedzającej Warszawę. Zostaną w nim zgromadzone i odpowiednio wyeksponowane pamiątki świadczące o bogatych tradycjach i sukcesach polskiego lotnictwa sportowego. Aeroklub PRL posiada np. autentyczny Puchar Gordon-Bennetta, zdobyty przez naszych pilotów balonowych, pamiątki po challenge'ach oraz szereg pucharów i medali z wcześniejszych i późniejszych lat, zdobytych przez zawodników Aeroklubu w wielu międzynarodowych imprezach lotniczych.

Lotnicze minimuzeum znajduje się jeszcze wprawdzie na etapie projektów, ale czas otwarcia nie jest zbyt odległy. Obecnie pracownia sztuk plastycznych projektuje odpowiednią architekturę wnętrza oraz oprawę ekspozycji wewnętrznej i zewnętrznej w witrynach od strony Krakowskiego Przedmieścia. Harmonogram przewiduje, że wszystkie tego rodzaju prace zostaną ukończone w roku bieżącym, a w 1976 muzeum pamiątek zostanie udostępnione publiczności. Już teraz bierze się także pod uwagę fachową obsługę zwiedzających. Rolę przewodników po muzeum będą spełniać społecznie seniorzy lotnictwa, słynni piloci i działacze lotnictwa sportowego. Fakt ten prawdopodobnie zostanie przyjęty przez zwiedzających z zainteresowaniem i zadowoleniem.

W związku z planowaną ekspozycją, a także potrzebą powiększenia zbiorów, Zarząd Główny Aeroklubu PRL zwraca się do wszystkich lotników i ich rodzin, instytucji lotniczych i zbieraczy pamiątek lotniczych, o nadsyłanie na adres ZG APRL deklaracji o gotowości przekazania posiadanych zbiorów. Zbiory będą przyjmowane nieodpłatnie oraz w formie wypożyczenia do depozytu. W szczególnych przypadkach, np. wysokiej wartości historycznej przedmiotu, APRL może wyrazić zgodę na jego zakup.

Organizatorom tej interesującej inicjatywy zależy przede wszystkim na następujących eksponatach: pucharach, medalach i innych nagrodach zdobytych przez lotników sportowych na zawodach międzynarodowych i najważniejszych imprezach ogólnopolskich, medalach pamiątkowych dotyczących ważnych wydarzeń w lotnictwie sportowym, medalach i dyplomach przyznanych polskim pilotom i działaczom lotnictwa sportowego za wybitne osiągnięcie przez Międzynarodową Federację Lotniczą (FAI), znaczkach organizacyjnych aeroklubów i plakietkach okolicznościowych, dotyczących ważnych wydarzeń i rocznic w ośrodkach lotnictwa sportowego, małych makietach (kopiach) samolotów, szybowców i balonów tych statków powietrznych, które uzyskały konkretne i znaczne sukcesy na arenie międzynarodowej oraz fotografiach i rzeźbach przedstawiających najsłynniejszych ludzi lotnictwa sportowego i najważniejsze wydarzenia w sporcie lotniczym.

Krótka deklaracja (list) ofiarodawcy pamiątek powinna zawierać: imię i nazwisko, adres pocztowy (telefon), rodzaj pamiątki i jej pochodzenie (rok, jakiej osoby lub zdarzenia dotyczy), orientacyjne wymiary przedmiotu oraz rodzaj materiału (metal, drewno itp.), warunki udostępnienia (darowizna, depozyt, jeżeli odpłatnie — cenę). Dane te są niezbędne, ponieważ organizatorzy przed uzyskaniem pamiątek chcą mieć możliwość odpowiedniego zaprogramowania ekspozycji. Listy na ten temat należy kierować pod adresem: **Zarząd Główny Aeroklubu PRL, ul. Krakowskie Przedmieście 55, nr kodu: 00-071 Warszawa, z dopiskiem „Minimuzeum" — najpóźniej do 30 września br.**

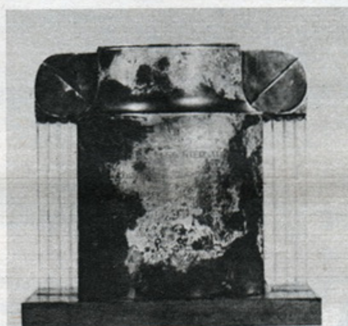
Na przestrzeni kilkudziesięciu lat wiele przedmiotów o znaczeniu historycznym bezpowrotnie zginęło, wiele faktów historycznych zatarło się już w pamięci ludzkiej. Warto zatem uratować to wszystko, co jest jeszcze do uratowania i udostępnienia społeczeństwu.

Zarząd Główny Aeroklubu PRL i organizatorzy tego małego muzeum poświęconego lotnictwu sportowemu są przeświadczeni, że dzięki ofiarności entuzjastów lotnictwa wiele cennych pamiątek będzie mogło dobrze służyć propagandzie naszych osiągnięć sportowych, podanej w atrakcyjnej formie szerokim rzeszom społeczeństwa, zwłaszcza młodzieży.

JERZY Z. STAROŃ



Pamiątki wielkich triumfów polskich lotników: Puchar Gordon Bennetta...



...i nagroda za zwycięstwo w Challenge'u: będą ozdobą lotniczego minimuzeum w Warszawie, przy ul. Krakowskie Przedmieście 55.
Zdjęcia: B. Koszewski

W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

„JANTARY" NA TRÓJKĄCIE 1000 km?

Trudno się bawić w proroka na starcie jakiejkolwiek imprezy sportowej. Wiele jednak wskazuje na to, że tegoroczna batalia najlepszych szybowników kraju zapisze się złotymi zgłoskami w historii tej dyscypliny. Co leży u podstaw takiego horoskopu?

Na starcie XX Szybowcowych Mistrzostw Polski, które rozpoczynają się 18 maja br. w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp. staje śmietanka polskiego szybownictwa. A jak wiadomo polscy piloci latać potrafią jak rzadko kto, czego potwierdzeniem są liczne zwycięstwa na arenie międzynarodowej, medale mistrzostw świata i rekordy międzynarodowe.

Impreza po raz pierwszy podzielona będzie na klasy — standard i otwartą, co oznacza, że w roku bieżącym będziemy mieć dwóch szybowcowych mistrzów Polski. W liczniejszej klasie standard zawodnicy wystartują na „Fokach", natomiast panie — przygotowujące się jednocześnie do II Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Kobiet — na „Cobrach-15". Oczy miłośników szybownictwa zwrócone będą jednak tym razem głównie na klasę otwartą, w której na „Jantarach" — znakomitym produkcie Zakładów Szybowcowych w Bielsku Białej — wystartują wszyscy, poza kobietami, członkowie szybowcowej kadry narodowej. I to jest właśnie to, na co przede wszystkim liczymy. Znany ze śmiałego stawiania bardzo ambitnych zadań trener kadry narodowej i kierownik sportowy XX SMP, Józef Dankowski zapowiada pierwszą na świecie masową próbę wysłania „Jantarów" na trasę olbrzymiego trójkąta o długości 1000 km! Nie wątpimy, że piloci dołożą wszelkich starań, ażeby wykonać to zadanie. Gdyby przynajmniej część z około 15 „Jantarów", jakie stają na starcie tegorocznych SMP, zameldowała się na mecie tej próby, byłby to wyczyn i sukces bez precedensu w dotychczasowej historii światowego szybownictwa. Tym bardziej, że jeszcze żadnemu pilotowi na świecie nie udało się pokonać takiej trasy. Pokusa jest więc bardzo wielka. Warunkiem wykonania takiej próby jest także dobra, tzw. szybowcowa pogoda i to na obszarze całego naszego kraju.

Bądźmy jednak dobrej myśli. Kilkanaście lat temu nie udało się naszym szybownikom wykonać grupowego przelotu po trasie wielkiego wówczas trójkąta 500 km. Byli „tylko" drudzy. Tym razem mają okazję jako pierwsi pokonać kolejną, wielką barierę szybowcową. Trzymajmy więc kciuki za naszych pilotów i nasze „Jantary".

Jubileusz dwudziestych mistrzostw skłania do krótkiego chociażby spojrzenia wstecz. I Szybowcowe Mistrzostwa Polski rozegrano w Lesznie, w czerwcu 1953 r., na szybowcach „Mucha-ter". Startowało 42 pilotów. Wśród mężczyzn zwyciężył Jerzy Popiel, a wśród kobiet — Wanda Szemplińska. A oto zwycięzcy kolejnych mistrzostw Polski: II — 1955 r. — Jerzy Wojnar (szybowce jednomiejscowe) i Adam Brzoza z Jerzym Gabryelewiczem (szybowce dwumiejscowe); III — 1956 r. — Marian Gorzelak; IV — 1957 r. — Edward Makula; V — 1959 r. — Jerzy Popiel; VI — 1960 r. — mistrzostwa nie rozegrane z powodu złej pogody; VII — 1961 r. — Józef Pieczewski; VIII — 1962 r. — Tadeusz Góra; IX — 1963 r. — Jan Wróblewski; X — 1964 r. — Franciszek Kępka; XI — 1965 r. — Edward Makula; XII — 1966 r. — Edward Makula; XIII — 1967 r. — Mirosław Królikowski; XIV — 1969 r. — Andrzej Kmiotek; XV — 1970 r. — Henryk Muszczyński; XVI — 1971 r. — Stanisław Kluk; XVII — 1972 r. — Stanisław Wujczak; XVIII — 1973 r. — Henryk Poźniak; XIX — 1974 r. — Stanisław Kluk.

Tak więc rekordzistą mistrzostw Polski jest Edward Makula, który już trzykrotnie stanął na najwyższym miejscu podium zwycięzców. W roku bieżącym będzie walczył o czwarty tytuł. Po dwa tytuły mistrzowskie wywalczyli Jerzy Popiel i Stanisław Kluk. Ten ostatni, broniąc tytułu z ubiegłego roku, startuje także w tegorocznych mistrzostwach i ma szanse dorównać E. Makuli w ilości zwycięstw. Wysoki poziom szerokiego grona polskich szybowników każe jednak przypomnieć, że walka o mistrzowskie tytuły będzie bardzo wyrównana i zacięta. Dodajmy, że wyniki mistrzostw będą mieć niemały wpływ na ostateczny wybór reprezentantów na XV Szybowcowe Mistrzostwa Świata w 1976 r. w Finlandii. Zapowiada się więc tym bardziej interesująca walka.

Przypomnijmy wreszcie, że Leszno organizuje szybowcowe mistrzostwa Polski po raz siedemnasty. Jest więc w tej mierze absolutnym rekordzistą. Tylko dwa razy zmagania najlepszych szybowników oglądały Lisie Kąty, a raz — Jelenia Góra. Najliczniej obsadzone były SMP w 1961 r., kiedy startowało 55 pilotów.

Nie wątpimy, że tak jak dotąd mistrzostwa przebiegać będą pod znakiem dobrej organizacji, sportowej walki i ambitnych prób sportowych. A zwycięstwa niech przypadną najlepszym. Tymczasem na starcie tej pięknej imprezy serdecznie witamy wszystkich jej uczestników i organizatorów, życząc im jak największych sukcesów. Czekamy na nie wraz ze wszystkimi miłośnikami lotnictwa.

Haluy

Przed międzynarodowymi zawodami szybowniczek w Lesznie

Z nadesłanych wstępnych zgłoszeń wynika, że spośród aeroklubów, które zadeklarowały udział w II Międzynarodowych Szybowcowych Zawodach Kobiet, „Cobrami-15" dysponują: **Czechosłowacja, NRD, Węgry** i **ZSRR**. Przedstawicielki tych aeroklubów przybędą więc do Leszna z własnymi szybowcami. Z szybowców Aeroklubu PRL będą natomiast korzystały zawodniczki: **Australii, Belgii, Danii, Jugosławii, Nowej Zelandii, RFN, Szwecji, USA, Włoch** i naturalnie **Polski**. Bezpośrednio w zawodach zaangażowanych zatem będzie 16 szybowców polskich, nie licząc koniecznej rezerwy.

*

W ślad za wstępnymi deklaracjami udziału, do Aeroklubu PRL zaczęły już napływać oficjalne zgłoszenia do zawodów. Pierwsze zgłoszenie nadeszło z Australii, którą będzie reprezentowała **SUSAN MARTIN**, znana w Polsce z udziału w zawodach w Lesznie w 1973 r., kiedy zajęła 2 miejsce; pomocnikiem S. Martin będzie — jak i poprzednio — jej mąż, **Robert Martin.**

Dalsze zgłoszenia wpłynęły z Jugosławii (pilotka **CVETKA KLANČNIK-BELIN**, pomocnik **Ljudmila Jovanović**) i Szwecji (pilotka **TERESA TOIVONEN**, pomocnik **Rolf Andersson**). Zgłosiła się również pierwsza z dwóch oczekiwanych pilotek RFN, **GISELA KÖNIG**, które pomocnikiem będzie **Michael Maire**. Dalsze zgłoszenia spodziewane są w najbliższym czasie.

*

W przeciwieństwie do zawodów w 1973 r., przeprowadzonych według systemu punktacji, obowiązującego w szybowcowych mistrzostwach świata, tegoroczne zawody będą rozegrane — zgodnie z decyzją Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL — w oparciu o polski regulamin lig szybowcowych, podobnie jak odbywające się w Lesznie równolegle z międzynarodowymi zawodami kobiet dwie inne imprezy: Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów oraz Krajowe Zawody Szybowcowe Kobiet. **(ark)**

*

Reprezentantki Polski wyłonione zostaną najprawdopodobniej z następującej grupy pilotek: **Pelagia Majewska** (Aeroklub Warszawski), **Adela Dankowska** (Aeroklub Poznański — CWL Leszno), **Halina Rynkiewicz** (Aeroklub Warszawski), **Maria Popiołek** (Aeroklub Krakowski) i **Anna Przybyła** (Aeroklub Radomski). Niemal pewne miejsca w czteroosobowej reprezentacji Polski na II MKSZ mają trzy pierwsze pilotki.

Kandydatki do reprezentacji pilnie przygotowują się do startu w najważniejszej dla nich imprezie roku. M.in. uczestniczyły w dziesięciodniowym, kwietniowym zgrupowaniu kadry narodowej w Lesznie oraz startować będą w XX Szybowcowych Mistrzostwach Polski (w drugiej połowie maja). Trenują głównie na „Cobrach-15", na których wystartują w II Międzynarodowych Kobiecych Zawodach Szybowcowych. **(h)**

sprawy nie tylko pilotów komunikacyjnych

EDWARD KIESZKOWSKI • KORESPONDENCJA Z WIEDNIA

Wiedeń gościł w marcu przedstawicieli pilotów zrzeszonych w **Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń Pilotów Komunikacyjnych — IFALPA.** Jeszcze raz znalazła potwierdzenie przysłowiowa austriacka gościnność i dobra organizacja.

Pilotów krajów socjalistycznych reprezentowały delegacje — **polska i radziecka.** W skład delegacji polskiej wchodzili kapitanowie — inż. **J. ZIOŁKOWSKI** i mgr inż. **E. KIESZKOWSKI.** Posiedzenia odbywały się w nowoczesnym hotelu „Intercontinental", gdzie większość delegacji zamieszkiwała.

Uroczystego otwarcia XXX Konferencji IFALPA dokonał dyrektor Austriackich Linii Lotniczych dr **H. Papousek.** Przemówienie powitalne wygłosił Minister Transportu Austrii **E. Lanc.** Odczytano również list powitalny z pozdrowieniami i życzeniami owocnych obrad od Prezydenta Republiki.

Sprawozdanie z rocznej działalności złożył prezydent IFALPA kpt. **J. O'Grady** (Irlandia). Przedstawił osiągnięcia i braki w działalności Federacji w ostatnim roku. **Dzięki zdecydowanym krokom podejmowanym przez IFALPA na forum międzynarodowym, znacznemu zmniejszeniu uległa liczba porwań samolotów i aktów sabotaży.** Jednak o pełnym sukcesie można będzie powiedzieć wtedy, gdy wszystkie państwa ratyfikują trzy konwencje — z Tokio, Hagi i Montrealu. Stwierdził on również, że **Federacja w zbyt wąskim zakresie zajmuje się sprawami socjalno-bytowymi pilotów, na korzyść techniczno-ruchowych.** Było to zgodne z postulatami, które od dłuższego czasu wysuwała delegacja radziecka. **Jednym z zasadniczych celów organizacji powinna być walka o człowieka, o przedłużenie jego sprawności do wykonywania tak odpowiedzialnego zawodu.** Ocenił również sytuację ekonomiczną światowego lotnictwa komunikacyjnego. Nie sprawdziły się alarmistyczne przepowiednie o głębokim kryzysie. Obecnie obserwuje się **pewną stabilizację a prognozy na przyszłość są pomyślne.**

wanymi przez specjalistyczne grupy robocze i przygotowywano je do przedstawienia na posiedzeniach plenarnych dla przegłosowania.

Specjalistyczne grupy robocze prowadzą swą działalność bez przerwy w okresie między konferencjami. Składają się one ze specjalistów zrzeszonych w Federacji, a także korzystają z pomocy fachowców z zewnątrz. Pewne trudniejsze problemy zlecane są do opracowania znanym ośrodkom naukowym i uniwersytetom.

O ogromie pracy może świadczyć fakt, że podczas trwania Konferencji rozpatrzono 511 dokumentów i podjęto 300 uchwał, ustaleń i wytycznych. **Podstawowym celem, który przyświecał obradom była sprawa bezpieczeństwa latania.** Znalazło to odbicie w treści większości dokumentów. A oto niektóre z zagadnień omawianych na Konferencji:

Opracowano projekt wprowadzenia ostrzeżeń przez informacje lotniskowe o występowaniu zjawiska „windshear" (nagła zmiana prędkości i kierunku wiatru wraz ze zmianą wysokości), które w ostatnim roku było przyczyną kilku wypadków lotniczych w fazie zbliżania do lotniska. Jest to jednak tylko półśrodek. Dlatego też IFALPA nalega na zabudowanie na pokładach samolotów takiego urządzenia, które pozwoliłoby to zjawisko wykryć oraz pomierzyć. Zlecono więc specjalistycznym zespołom roboczym możliwie jak najszybsze opracowanie wymagań technicznych i operacyjnych dla istniejącego już urządzenia HUD (Head Up Display). Zasada pracy polega na pomiarze wektora prędkości i odwzorowaniu go wraz z najważniejszymi wskazaniami przyrządów pokładowych na szybie czołowej, przed oczami pilota. Uzasadniono konieczność szerokiego wprowadzania tego urządzenia gwarantującego wysokie bezpieczeństwo zbliżania i lądowania w trudnych warunkach meteorologicznych. Jest to obecnie jedyne urządzenie umożliwiające bezzakłóceniowe przejście z lotu według przyrządów do lotu z widzialnością i odwrotnie.


Hala dworca lotniczego w Wiedniu.

Jak wyglądała organizacja pracy na konferencji? Obrady odbywają się codziennie z wyjątkiem niedzieli. Od godz. 9 do 12 odbywały się posiedzenia plenarne, natomiast od 14.30 do 18 zebrania komitetów. Wieczorami odbyło się kilka spotkań towarzyskich, których gospodarzami były stowarzyszenia regionalne.

Podczas trwania Konferencji pracowało sześć Komitetów, które zajmowały się różnymi zakresami wiedzy lotniczej. **My wybraliśmy zagadnienia, z których mogliśmy najwięcej skorzystać i które najbardziej nas interesowały.** Kpt. **Ziółkowski** udzielał się w pracach **Komitetu C (osiągi samolotów, pomoce lotniskowe, lądowanie w różnych warunkach),** ja natomiast **Komitetu B (szkolenie i trening, medycyna lotnicza, sprawy prawne).** Na posiedzeniach poszczególnych Komitetów dyskutowano nad materiałami, opraco-

Konferencja zaakceptowała również zalecenie dotyczące zabudowania na samolotach istniejącego już, prostego urządzenia, umożliwiającego **sterowanie z kabiny załogi intensywnością świateł podejścia i pasa.**

Opracowano dokumenty dotyczące **projektu zmian w separacji odległościowej i czasowej pomiędzy dużym samolotem, będącym źródłem niebezpiecznych wirów turbulencyjnych i lecącym za nim lub przecinającym jego trasę samolotem lekkim.** Opublikowano również wyniki badań nad sposobem powstawania i charakterem tych wirów, oraz wypływające z tego wnioski dla załóg samolotów.

W dziedzinie szkolenia i treningu **określono jednolite wymagania kwalifikacyjne stawiane pilotom komunikacyjnym na całym świecie,** oraz opracowano ostrzejsze warunki jakie musi spełniać pilot ubiegający się o wyższą licencję.

Z zakresu medycyny lotniczej m.in. **opracowano dokument, sprzeciwiający się stosowaniu elektroencefalografu (EEG) jako podstawy orzecznictwa w zawieszaniu pilota,** ponieważ dotychczas nie określono jednolitej i jednoznacznej interpretacji zapisu. Może on być używany tylko jako materiał pomocniczy.

Przedstawiłem tutaj tylko niektóre wybrane zagadnienia z obszernej tematyki dyskutowanej na Konferencji.

Nowo wybrany przewodniczący Stowarzyszenia Polskich Pilotów Komunikacyjnych kpt. pil. Edward Makula z Polskich Linii Lotniczych LOT. Zdjęcia: Marian Kobrzyński i „Austroflug".



Dziwne są ludzkie spotkania. Podczas obrad Komitetu B siedziałem obok kpt. **Stankowica** z Jugosławii. Twarz jego wydawała mi się znajoma. Daremnie szukałem w pamięci. Dopiero z rozmowy dowiedziałem się, że był kapitanem samolotu, który w roku 1957 wykonując rejs na trasie Belgrad—Sztokholm wylądował przymusowo, w wyniku awarii silnika, na sportowym lotnisku w Grudziądzu. Byłem wówczas członkiem miejscowego aeroklubu i to wydarzenie utkwiło mi w pamięci. Prosił, aby jeszcze raz podziękować miejscowym działaczom za pomoc i gościnność udzieloną mu w tak trudnych chwilach.

Dla nas, miłym akcentem była uroczystość wręczenia przez Prezydenta IFALPA — najwyższego odznaczenia **im. N. C. Sayena** przyznawanego pilotom komunikacyjnym — kpt. **Z. Zeyfertowi,** Polakowi, którego losy wojenne rzuciły na obczyznę. Obecnie lata jako pilot w KLM. Jest zarazem bardzo aktywnym i popularnym działaczem społecznym na terenie Federacji.

Stowarzyszenie Austriackich Pilotów Komunikacyjnych — gospodarze Konferencji, w miarę swych możliwości starali się zapełnić nasz i tak skromny wolny czas. Odbyło się udane spotkanie z burmistrzem Wiednia w reprezentacyjnych salach Ratusza. Największą jednak niespodziankę zachowano na sobotę. Po południu zawieziono nas autokarami na podwiedeńskie lotnisko sportowe. Byliśmy tam świadkami wspaniałego widowiska — startu balonu na ciepłe powietrze. Wzlotu dokonał kpt. **J. Starkbaum** (w „cywilu" pilot Austriackich Linii Lotniczych) — autor rekordowego przelotu tymże balonem nad Alpami. Następnie autokarami posiadającymi łączność radiową z pilotem, udaliśmy się w pościg za znikającym pomiędzy wzgórzami balonem. Była to piękna i niezapomniana wycieczka.

*

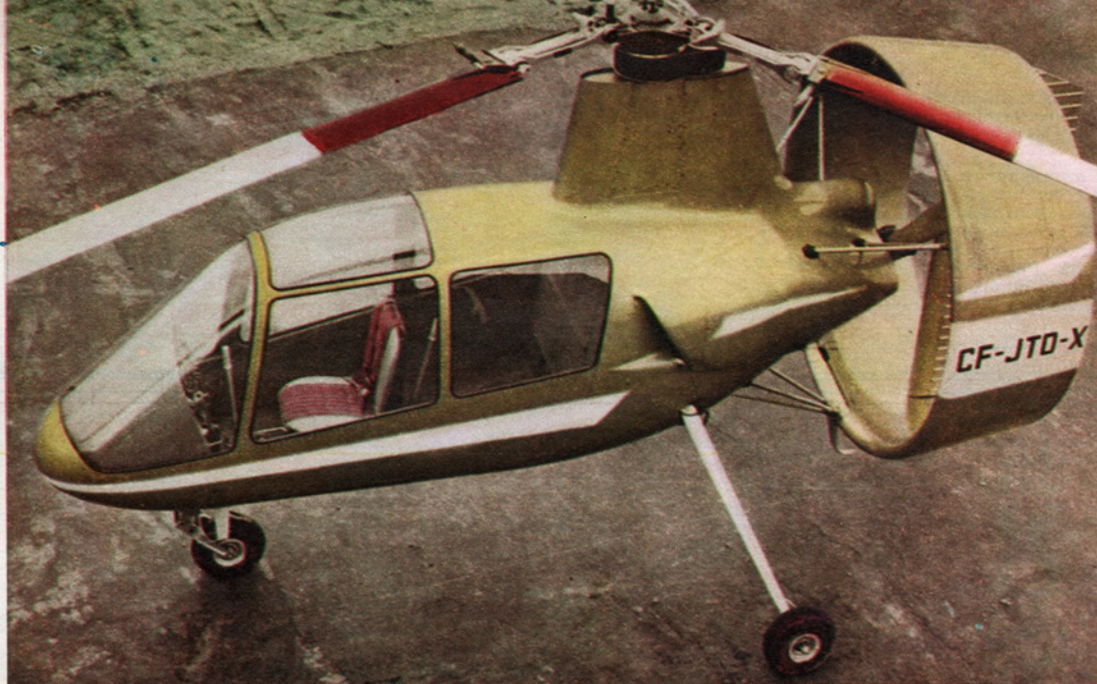
Konferencja dobiegała ku końcowi. Komisje kończyły swą działalność. Czekał nas jeszcze finał — wybory nowych władz. Prezydentem IFALPA po raz drugi wybrano kpt. **J. O'Grady** z Irlandii. Jego kontrkandydat kpt. **W. Murphy** został jednym z wiceprezydentów. Z delegacji krajów socjalistycznych wybrano kpt. **A. Snazina** (ZSRR) na stanowisko regionalnego wiceprezydenta.

Charakterystycznym zjawiskiem ostatniej Konferencji jest **spadek wpływów pilotów USA na politykę Federacji i wzrost znaczenia pilotów krajów trzeciego świata i obozu socjalistycznego.** Przykładem tego są wyniki wyborów do władz IFALPA. Podczas Konferencji przyjęto nowego, **69 członka — Stowarzyszenie Pilotów Komunikacyjnych Malezji. Guatemala, Panama, Bangladesz i Peru** — to następne kraje, które zainteresowane są przystąpieniem do IFALPA, lecz nie dopełniły jeszcze wszystkich formalności.

Tuż przed wyjazdem spotkaliśmy się z delegacją radziecką, w celu wymiany poglądów na sprawy omawiane podczas trwania Konferencji. Doszliśmy do zgodnego wniosku, że **udział w pracach Federacji jest dla nas bardzo korzystny.** Latamy obecnie po całym świecie i musimy wiedzieć, a nawet ingerować w światową politykę lotnictwa komunikacyjnego w myśl zasady: **podstawową sprawą — bezpieczeństwo lotów. Piloci radzieccy zaproponowali aby** — na podobieństwo wspólnoty pilotów Południowej Ameryki, czy też ostatnio powstałej organizacji pilotów zachodniej Europy — **piloci krajów socjalistycznych latający na jednakowym sprzęcie zespolili się i spotykali w celu rozwiązywania wspólnych problemów.**

*

W dniu 5 kwietnia odbyło się zebranie Prezydium Stowarzyszenia Polskich Pilotów Komunikacyjnych, na którym przyjęto sprawozdanie z pobytu naszej delegacji na XXX Konferencji IFALPA. Kpt. **J. Ziółkowski** — przewodniczący SPPK, w związku z osiągnięciem wieku emerytalnego jako pilot, podziękował zebranym za współpracę i zaproponował na swoje miejsce kandydaturę kpt. **E. Makuli.** Zebrani przyjęli ją jednogłośnie. **Gorąco dziękowano kpt. J. Ziółkowskiemu za trud, który włożył w zorganizowanie i kierowanie Stowarzyszeniem Polskich Pilotów Komunikacyjnych.**





Wiatrakowiec kanadyjski „Gyroplane" ze śmigłem pchającym otunelowanym. Wyróżnia się małym poziomem wytwarzanego hałasu. Pokazane zostały dwie wersje prototypowe, z których lewa okazała się lepsza i zatwierdzona do produkcji seryjnej.

CZY NASTĄPI
RENESANS WIATRAKOWCÓW?

Dziwne są czasem przyczyny, które wprowadzają nowe ulepszenia i wywołują postęp techniczny. Jak wiadomo zapanował na świecie kryzys paliwowy — cena benzyny znacznie wzrosła. Zresztą zapasy paliw, pochodnych ropy naftowej, mimo nowych odkryć ich złóż — są ograniczone. Stąd poszukiwania nowych źródeł energii oraz zwrócenie większej uwagi na ekonomię transportu. Dotyczy to szczególnie lotnictwa, gdzie zużycie paliwa jest tak duże.

Z tej przyczyny np. USA wstrzymuje się z budową samolotów naddźwiękowych. Prowadzi się też badania nad nowymi, lekkimi i wytrzymałymi materiałami do budowy statków powietrznych. Wraca się też do starych rozwiązań, które mogą po dopracowaniu okazać się bardziej oszczędnymi w eksploatacji. Tak więc pracuje się nad dużym, ale oszczędnym samolotem transportowym oraz nad ulepszonym silnikiem, który będzie ekonomiczny przy małych i dużych prędkościach lotu.

Jak dalej zobaczymy, również sprawa wiatrakowców wiąże się ze sprawą ekonomii. Znaczenie śmigłowców dających możliwość lotów „od drzwi do drzwi", umożliwiających usługi niemożliwe do spełnienia przez innego rodzaju statki powietrzne, nie wymaga uzasadnienia. Dla celów wojskowych znaczenie śmigłowców jest coraz bardziej cenione. We wszystkich armiach na świecie stosuje się śmigłowce w czterech głównych zastosowaniach, jako: wielozadaniowe, rozpoznawcze, wsparcia ogniowego (szturmowe) i transportowe.

Wracając do zastosowań cywilnych — wymarzony przez każdego miłośnika lotnictwa tani, ekonomiczny osobisty statek powietrzny niewątpliwie będzie wiropłatem. Tylko, że jak dotąd wiropłaty są drogie i skomplikowane.

Twórca idei śmigłowca osobistego, prof. Schapiro z Anglii, usiłuje ułatwić trudny pilotaż śmigłowcowy przy użyciu udoskonalonego elektroniczno-elektrycznego sztucznego pilota, lecz jego śmigłowce budowane przez wytwórnię Cierva — dalekie są od doskonałości. Dlatego zarówno dla celów wojskowych jak i idei lekkiego wiropłatu osobistego specjaliści coraz częściej zwracają się w stronę wiatrakowców. Nie wiadomo, czy dwa zbudowane ostatnio wiatrakowce, wyróżniające się udanymi rozwiązaniami: radziecki „Swierczok" i brytyjski Campbell „Cougar", nie są pierwszymi jaskółkami renesansu wiatrakowców.

Wróćmy trochę do historii. Wiatrakowce (autożyra) są właściwie wiropłatami starszymi od śmigłowców. Nie można tu pominąć Hiszpana Juana de la Cierva, który pierwszy zbudował udany prototyp wiatrakowca. Po tym nastąpiły udane wiatrakowce Kelleta i cała seria wiatrakowców zbudowanych w Związku Radzieckim. Wiatrakowce ustąpiły jednak miejsca śmigłowcom i zdawało się, że rola ich się skończyła...

Rozważmy jednak spokojnie stronę ekonomiczną i związaną z nią pośrednio sprawę prostszej konstrukcji.

Ze statystyki i rozważań teoretycznych wynika takie zestawienie mocy potrzebnej dla 1 osoby do lotu aerodyny (statku latającego cięższego od powietrza) napędzanej silnikiem:
płatowiec — 20 KM
wiatrakowiec — 40 KM
śmigłowiec — 60 KM

Dla potwierdzenia słuszności powyższych danych autor wybrał ze znanego przeglądu światowego statków powietrznych „Jane's WA" po kilka najlżejszych płatowców (stałopłatów), wiatrakowców i śmigłowców.

Lekkie samoloty (właściwie mini-samoloty):
Luton — 37 KM
„Cri-Cri" — 18 KM
„Aerosport" — 33 KM
Miller — 30 KM
Honey — 14 KM

Można mieć w niektórych przypadkach wątpliwości co do własności lotnych tych samolocików, jednak podane przykłady motoszybowców wykazują też niewiele wyższe wartości mocy.

Motoszybowce:
Fournier RF-4 — 40 KM
ASK-14 — 26 KM
SF-27M-A — 26 KM
SF-3-31 „Milan" — 39 KM
SF-29 — 30 KM

Tu można dodać, że znany ongiś w naszych aeroklubach Piper „Cub" miał silnik o mocy 65 KM i był samolotem dwumiejscowym.

Biorąc z tego samego źródła najlżejsze śmigłowce (nie wszystkie są jednomiejscowe), widzimy moce znacznie większe. Trzeba tu sprawiedliwie dodać, że poza motoszybowcami fabrycznymi wymienione samolociki były zbudowane przeważnie przez konstruktorów-amatorów przy „żyłowaniu" lekkości, a nie bezpieczeństwa lotu i trwałości. Śmigłowiec jest trudniejszy konstrukcyjnie i podane dalej przykłady są głównie dziełem wyspecjalizowanych wytwórni oraz produkcji seryjnej (patrz tablica).

Wypada jeszcze przypomnieć, że wirnik wiatrakowca napędzany jest strugami napływającego powietrza, a więc siła nośna powstaje w locie poziomym. Nie może on dłuższy czas unosić się w zawisie nad ziemią, jak śmigłowiec. Oczywiście, na krótko, wykorzystując bezwładność łopat może zawisnąć i nawet unieść się pionowo, może też pionowo opadać — aż do wylądowania. Dla uzyskania prawie pionowego startu wiatrakowiec musi się rozpędzić lub mieć możliwość przymusowego (chwilowego) napędu wirnika przy pomocy silnika. Jednak, jak widać, rozbieg wiatrakowców jest znacznie mniejszy niż u stałopłatów. Lądowanie i dobieg może być, jak już wyżej podano, prawie pionowe.

Moc potrzebna do lotu wiatrakowca (patrz tablica) jest zdecydowanie mniejsza niż dla śmigłowców, na dowód czego można by jeszcze przytoczyć wiele starszych konstrukcji. Różnica w porównaniu ze śmigłowcami leży jeszcze w samym wirniku: na ogół nie ma tu tarczy sterującej i sterowania cyklicznego; nie potrzebne też jest śmigło ogonowe, gdyż brak jest momentu napędowego na wale. Wirnikiem steruje się na ogół przez pochylanie płaszczyzny wirowania (przez odpowiednie pochylanie osi obrotu). Niektóre konstrukcje mają możliwość zmiany ustawienia kąta łopat w czasie lotu.

„Stare" wiatrakowce nie były pozbawione wad, nie są też doskonałymi opisane dalej: „Cougar" i „Świerczok", lecz obecne zainteresowanie nimi w świecie lotniczym jest uzasadnione.

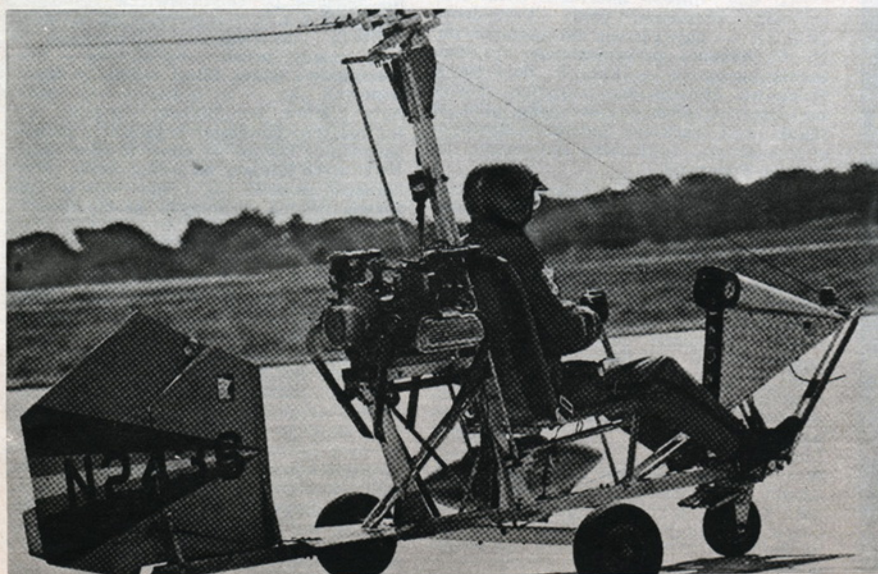
Asymetria napływu powietrza (łopaty wirują w płaszczyźnie poziomej) — podobnie jak w śmigłowcach — jest niwelowana dzięki przegubowemu ich zamocowaniu (mogą się w pewnym zakresie wahać w dół i w górę).

Na poprzednim Salonie Lotniczym w Paryżu ogólne zainteresowanie wzbudził wiatrakowiec Campbell „Cougar". Przyleciał on o własnych siłach z Anglii do Francji Jest to prototyp wiatrakowca zbudowany przez wytwórnię dla uzyskania świadectwa zdolności do lotu, w wersji jedno i dwumiejscowej. Wytwórnia zbudowała też wiatrakowiec Campbell „Criket", który wyprodukowano już w liczbie 47.

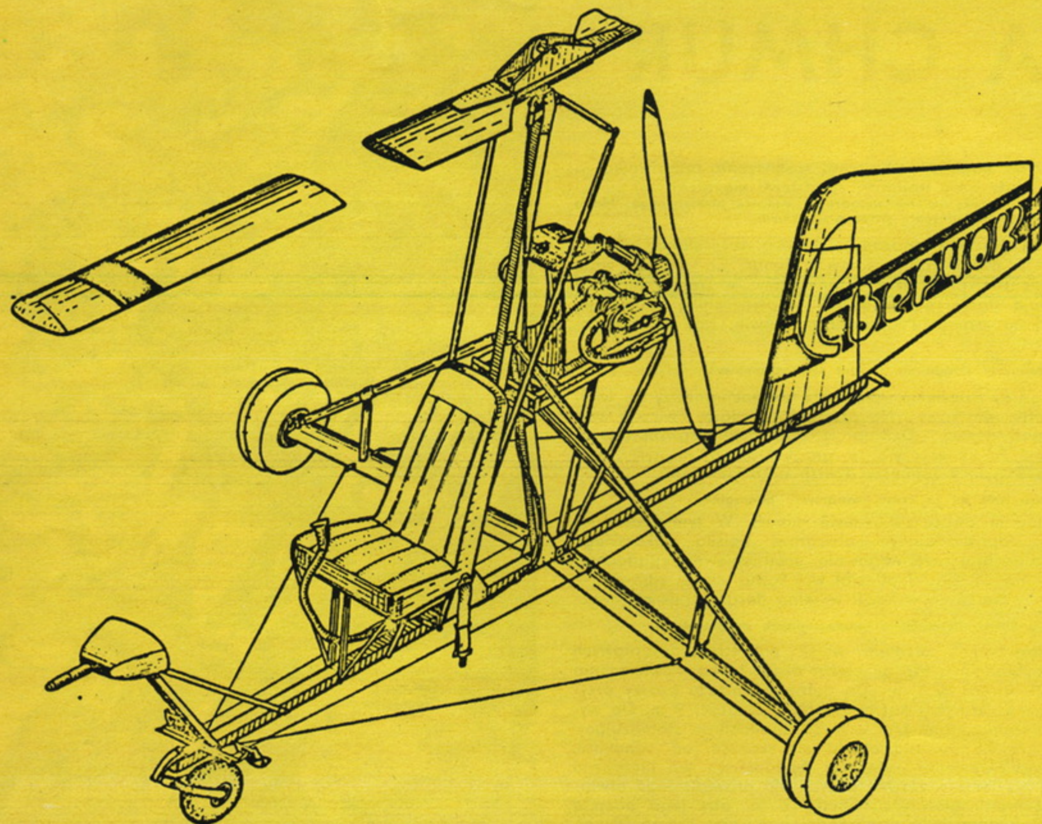
„Cougar", według zamierzeń wytwórni, jest wiatrakowcem wielozadaniowym. Przeznaczony on jest do szeregu zadań cywilnych i wojskowych: dla rozpoznania, aerofotografii, zabiegów agrolotniczych, badań geologicznych, inspekcji linii napowietrznych, dla patroli przybrzeżnych nad wodami, a nawet działań wojskowych — przeciwczołgowych. Przeznaczony jest też do wstępnego treningu w lotach na innych wiropłatach.

Wiatrakowiec ten posiada prostą konstrukcję i może działać tam, gdzie śmigłowce są zbyt drogie i złożone, a stałopłaty nie mogą lądować.

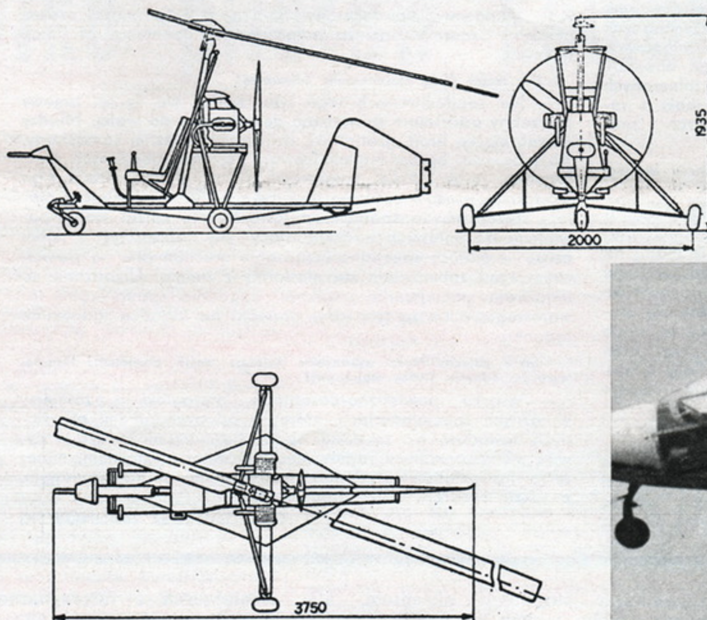
Wiatrakowiec „Świerczok" zaprojektowano i zbudowano w studenckim biurze konstrukcyjnym Kujbyszewskiego Instytutu Lotniczego w ZSRR. Jego konstruktorzy pod kierunkiem inż. Piatnickiego mieli pewne doświadczenie, które zdobyli budując już dwa wiatrakowce. Ich zamiarem była budowa „latającego motocykla". Prace projektowe rozpoczęto w 1970 r. Opracowano założenia, przy czym przeliczono kilka ich wariantów na komputerze. Zdecydowano się na wykonanie łopat z laminatów, co wymagało opanowania odpowiedniej tech-



Miniwiatrakowiec jednomiejscowy Bensen B-8M z silnikiem samochodowym VW (bardzo zmodyfikowanym). Śmigło pchające.



Rysunek perspektywiczny pokazujący konstrukcję miniwiatrakowca radzieckich studentów „Świerczok". Poniżej: „Świerczok" w trzech rzutach.



nologii. Jednocześnie z łopatami studenci wykonali podstawowe sprawdziany, ramy, podwozie, usterzenie i inne elementy konstrukcji wiatrakowca. „Świerczok" był gotowy w listopadzie 1970 r. Wstępne badania wykazały prawidłowość wyboru zasadniczego układu i konstrukcji, jednak prototyp wymagał jeszcze poprawek.

Okazało się, że ciąg śmigła pchającego przy dobranej średnicy 1,1 m był za mały, końce łopat ulegały zużyciu, a chronienie ich nakładkami było trudne. Wyjawiły się też inne braki, szczególnie w konstrukcji podwozia i wirnika.

Postanowiono zbudować nowy wiatrakowiec stosując liczne ulepszenia. Nowe śmigło drewniane o średnicy 1,5 m — oklejono tkaniną szklaną (profil łopat Clark-Y). Moc pobierana przez śmigło wzrosła o 15%, a ciąg zmierzony dynamometrem wynosił 95—100 kG. Dla zmniejszenia liczby obrotów śmigła zastosowano reduktor z przekładnią planetarną o przełożeniu 1:2,17.

Wykonano lżejszą ramę silnika, przez co zmniejszono masę i uzyskano lepsze położenie środka ciężkości. Podstawę konstrukcji stanowi rama z rur duralowych o średnicy 40 mm i grubości 3 mm. Na niej zamocowano fotel pilota, silnik i akumulator instalacji zapłonowej. Do ramy przymocowano stojak wirnika. Silnik M-62 o mocy 38 KM przy 5400 ob/min.

Wirnik dwułopatowy, systemu wahliwego, zamocowany na tulei, która może być pochylana dowolnie przez połączenie dźwigniowe z drążkiem sterowym. Siła nośna powstaje w wiatrakowcu dzięki przeciwnemu ruchowi powietrza (wirnik nie jest napędzany silnikiem tylko kręci się pod wpływem autorotacji). Średnica wirnika — 6,2 m. Profil łopat: NACA-230, cięciwa — 180 mm. Łopata składa się z dźwigara z drewna ulepszonego; część spływowa — z wypełniacza piankowego z drewnianą listwą brzegową. Dźwigar pokryty jest 16-krotną warstwą tkaniny szklanej przepojonej sztuczną żywicą. Na spływie — 2 warstwy laminatu.

Wirnik był wyważany z dokładnością 0,1 grama na promieniu 3 m. Sprawdzano też jednakowy wznios końców łopat. Jeżeli różnice między łopatami przekraczały 15—20 mm, przyginano odpowiednio blaszane klapki na spływach łopat.

Sterowanie przy pomocy drążka i pedałów. Drążek steruje odpowiednio pochyleniem wirnika, zaś pedały — sterem kierunku.

Trzeba podkreślić, że zaprojektowanie dobrze autorotującego wirnika nośnego wiatrakowca należy do bardzo trudnych zadań. Nic też dziwnego, że przy pierwszych próbach pilot-oblatywacz nie zdołał oderwać się od ziemi. Okazało się, że mimo prawidłowo obliczonego ustawienia łopat, były one zbyt mało sztywne na skręcenie i nie dawały wymaganego ciągu. Po wzmocnieniu łopat „Świerczok" odbył ponad 50 udanych lotów. Przy masie startowej 200 kg lekko odrywał się od ziemi przy prędkościach 40—45 km/h. W zakresie lotu poziomego wiatrakowiec był całkowicie stateczny i dobrze sterowny. Do wykonania zakrętów wystarczało boczne wychylenie drążka sterowego. Prędkość przelotowa tego „powietrznego motocykla" — 80 km/h, prędkość lądowania — 25 do 30 km/h.

Młodzi konstruktorzy nie spoczęli na laurach. Zaczęto projektować wiatrakowiec o pionowym starcie, co wymaga przymusowego rozkrętu dla uzyskania przez wirnik odpowiednich obrotów.

„Świerczok" był wykonany przez studentów. Trzeba jednak pamiętać, że konsultowali te prace doświadczeni konstruktorzy, zaś obliczenia były starannie wykonane na komputerze. Mniejsza potrzebna moc (a co za tym idzie — mniejsze zużycie paliwa) oraz znacznie prostsza konstrukcja wróżą renesans wiatrakowców.

Nie będą one jednak rywalami śmigłowców. Raczej przy niektórych zastosowaniach będą je z powodzeniem zastępowały i uzupełniały.

Dr inż. ZDZISŁAW BRODZKI



Brytyjski wiatrakowiec jedno lub dwumiejscowy Campbell „Cougar".



Francuski miniwiatrakowiec jednomiejscowy RM-02. Silnik napędowy McCulloch o mocy 90 KM oraz pomocniczy silnik (do wstępnego rozkrętu wirnika do 180 obr./min.) o mocy 0,33 KM.

Wiatrakowiec jednomiejscowy Wallis WA-120 z W. Brytanii. Silnik RR-Continental 0-240A o mocy 130 KM.



WIATRAKOWCE

Typ	Średnica wirnika	Średnica śmigła	Moc silnika	Masa własna	Masa całkowita	Prędkość	Wznoszenie	Start	Lądowanie
Tervamaki „Aerola" ATE-3	7,00 m	1,20 m	75 KM	150 kg	260 kg	140 km/h	3,0 m/s	50 m	5 m
Magni „Autogiros"		—	60 KM	140 kg	210 kg	129 km/h	—	—	—
Campbell „Criket"	6,63 m	1,27 m	72 KM	134 kg	272 kg	129 km/h	2,5 m/s	82 m	5 m
Campbell „Cougar" (2-miejsc.)	8,41 m	1,68 m	130 KM	295 kg	454 kg	121 km/h	3,4 m/s	13 m	4 m
WA-121 „Autogiros"		—	60 KM	—	300 kg	185 km/h			
Resurces J-2 (2-miejsc.)	7,92 m	1,83 m	180 KM	453 kg	680 kg	177 km/h	3,6 m/s	30 m	15 m
Bensen B-8MW	6,10 m	1,22 m	64 KM	112 kg	227 kg	137 km/h	5,0 m/s	92 m	0 m
Farrington 18-A (2-miejsc.)	10,70 m	—	180 KM	597 kg	816 kg	177 km/h	4,0 m/s	37 m	15 m
„Świerczok-1"	6,40 m	1,50 m	38 KM	110 kg	180 kg	100 km/h			
Rabaut D2 (2-miejsc.)	10,00 m	—	150 KM	—	750 kg	180 km/h	—	—	—
CISA-GA (2-miejsc.)	11,13 m	1,83 m	180 KM	—	840 kg	138 km/h	4,1 m/s	61 m	9 m
AISA-GA (4-miejsc.)	12,80 m	—	300 KM	708 kg	120 kg	212 km/h	6,5 m/s	—	0,5 m

LEKKIE ŚMIGŁOWCE

Typ	Średnica wirnika	Masa własna	Masa całkowita	Moc silnika	Prędkość lotu
Ghinassi „Avex"	6,00 m	55 kg	230 kg	30 KM	100 km/h
Agusta A-106	9,50 m	590 kg	1340 kg	330 KM	177 km/h
Bell-47 (4-miejsc.)	11,00 m	825 kg	1340 kg	270 KM	138 km/h
„Philicopter" (2-miejsc.)	7,70 m	476 kg	748 kg	145 KM	145 km/h
Silvecraft SH-4A (3-miejsc.)	9,03 m	518 kg	862 kg	170 KM	161 km/h
„Airmaster" H2-B1	7,01 m	334 kg	544 kg	100 KM	153 km/h

WOJSKA SPOZA CHMUR

Zastępca dowódcy Wojsk Powietrzno-Desantowych Związku Radzieckiego generał lejtnant PIOTR WASILIEWICZ CZAPŁYGIN udzielił wywiadu przedstawicielowi radzieckiej gazety „SOWIETSKIJ PATRIOT", który zamieszczamy z niewielkimi skrótami (Red.).

Drugiego sierpnia 1930 r., pod Woroneżem, z samolotu typu Farman „Goliat" wyskoczyło 12 spadochroniarzy radzieckich, którzy mieli z sobą broń osobistą oraz karabiny maszynowe. Tworzyli oni silny oddział, przygotowany do wykonania trudnego zadania na tyłach „wroga".

Był to pierwszy w świecie przypadek zastosowania spadochronu nie dla ratowania pilota lecz dla zrzucenia desantu powietrznego. Pięć lat później, w sierpniu 1935 r., pod Kijowem, w czasie ćwiczeń Armii Czerwonej, które obserwowali przedstawiciele armii obcych, wyskoczyło jednocześnie 1 200 żołnierzy z samolotów TB-3. Armia Czerwona jako pierwsza na świecie zaprezentowała użycie na dużą skalę desantu spadochronowego. Od tego czasu wojska powietrzno-desantowe stały się samodzielnym rodzajem wojsk.

– Do czego są zdolne współczesne wojska powietrzno-desantowe, towarzyszu generale?

— Współczesny desant powietrzny może samodzielnie podejmować zadania o charakterze strategicznym. Krótko mówiąc wojska powietrzno-desantowe przekształciły się w czołowy oddział sił zbrojnych. Szczególnie wzrosła ich rola w warunkach wojny rakietowo-nuklearnej. Siła uderzeniowa desantu powietrznego jest tak duża, że nie można jej porównać z innymi operacjami o charakterze wojskowym.

– Desant powietrzny, to pojęcie wieloznaczne, stąd też często jest ono niewłaściwie rozumiane.

— Rzecz w tym, że nie wszystkie przerzuty wojsk transportem powietrznym nazywamy desantowaniem. Tym terminem przyjęło się określać dostawę wojsk tylko na tyły przeciwnika, a same wojska nazywać desantem powietrznym. W zależności od rodzaju lądowania desanty powietrzne mogą być: spadochronowe, lądujące i mieszane. Wyjaśnijmy to sobie. Otóż desant spadochronowy zrzucany jest na tyły przeciwnika tylko z samolotów. Ludzie, uzbrojenie i środki transportu przenoszone są z samolotów na ziemię przy użyciu spadochronów. Desant lądujący natomiast przerzuca się samolotami i śmigłowcami. Maszyny te lądują na tyłach wroga, na wcześniej wybranych polach (lądowiskach). W tym przypadku, samoloty i śmigłowce przerzucają żołnierzy, uzbrojenie i środki transportu. Wreszcie w desantach spadochronowo-lądujących, czyli mieszanych uczestniczą zarówno spadochroniarze wykonujący skoki z samolotu, jak również żołnierze lądujący na samolotach i śmigłowcach.

– Od czego zależy zastosowanie tego lub innego rodzaju desantu powietrznego?

— Od warunków operacyjno-taktycznych, charakteru zadania bojowego, a także specyfiki terenu. Desant spadochronowy można zrzucić niemal na każdy teren. Oczywiście mamy na myśli teren lądowania równy i miękki. Na przykład: zaorane pole, łąka, teren bez przeszkód. Dobrze ląduje się na pokrywę śnieżną. Przy wyznaczaniu miejsca lądowania należy się starać, aby w jego pobliżu nie było lasu, aby miejsce to miało odkryte podejścia. Ważnym elementęm jest też, by przez teren lądowania oraz w jego pobliżu nie przechodziły linie telefoniczne, telegraficzne, elektryczne, wysokiego napięcia, różnego rodzaju przeszkody budowlane.

– Czy praktykowane jest lądowanie na wodę?

— Często lepiej siadać na jakąkolwiek przestrzeń wodną (zbiornik wodny), niż okolice pełne najrozmaitszych przeszkód niebezpiecznych dla spadochroniarzy. Przy silnym wietrze korzystniejsze jest wodowanie niż lądowanie na ziemię. Oprócz tego skoki na wodę pozwalają na zaskoczenie przeciwnika — od strony wody wróg najmniej spodziewa się ataku.

– Zmieniła się także taktyka wysadzania desantu powietrznego. Mamy na myśli rozpoznanie desantu przez przeciwnika...

— Często desant wysadzany jest nocą, przy słabej widzialności, spoza chmur lub z samych chmur. Co prawda wróg usłyszy głos silników lecących samolotów — zresztą maszyny te wykrywają stacje radiolokacyjne — przeciwnika jednak nie określi rejonu zrzucenia desantu do chwili, gdy go nie zobaczy.

– Z ilu żołnierzy składa się desant spadochronowy?

— Od grupy dziesięciu—piętnastu spadochroniarzy do wielkiej jednostki wojskowej. Na przykład, w czasie ćwiczeń wojskowych pod nazwą „Dźwina" z samolotów transportowych typu An-2 i An-22 skoczyło ze spadochronami na tyły „wroga" około 8 tysięcy żołnierzy dywizji czernigowskiej.

– Ile trzeba było na to czasu, towarzyszu generale?

— Dokładnie dwadzieścia dwie minuty. W tym czasie na lądowisku odpowiadającym obszarowi boiska piłkarskiego siadali spadochroniarze, lądowało uzbrojenie na spadochronach towarowych, siadał oddział wojskowej służby zdrowia — słowem wszystko to co wchodzi w skład desantu powietrznego.

– Proszę o kilka informacji o spadochronach desantowych?

— Podstawowym sprzętem wojsk powietrzno-desantowych jest spadochron D-1. Ma on ciężar około 17 kg. Powierzchnia czaszy D-1 wynosi 82,5 m^2. Do dolnego obrzeża czaszy przyszyto 28 linek nośnych; każda z nich o długości 9 m. Do wyposażenia spadochronu D-1 wchodzi spadochron stabilizujący, który otwiera się po oddzieleniu się skoczka od samolotu, albo też na określonej wysokości. Spadochron ten umożliwia skoczkowi przyjęcie właściwej pozycji dla prawidłowego otwarcia spadochronu głównego. Chodzi o to, aby jego pozycja podczas spadania była najdogodniejsza, aby czasza wypełniała się bez przeszkód i skoczek nie miał trudności z lądowaniem. Spadochron D-1 okazał się niezawodnym sprzętem dla wojsk powietrzno-desantowych. Wypróbowany został w różnych warunkach atmosferycznych oraz w czasie skoków z różnych wysokości.

– Jakim spadochronem zapasowym posługują się żołnierze wojsk powietrzno-desantowych?

— Zapasowe spadochrony P3-41a i 3-1p mają czasze okrągłe. Czasze z uprzężą połączone za pomocą 24 linek nośnych.

– Do czego służą spadochrony towarowe?

— Na spadochronach tego typu zrzuca się sprzęt bojowy potrzebny oddziałom powietrzno-desantowym do walki. Między innymi ciężką broń, granatniki, działa samobieżne, samochody, wozy bojowe. Sprzęt ten umocowany jest na specjalnych platformach, a te z kolei połączone są z uprzężą (złożonego w pokrawcu) spadochronu towarowego. W tym miejscu należy stwierdzić, że spadochron towarowy to sprzęt wojsk powietrzno-desantowych — składający się najczęściej z kilku czasz — mający specjalne urządzenie uruchamiane na pewien czas przed zetknięciem się platformy z ziemią. Urządzenie to umożliwia zmniejszenie prędkości opadania spadochronu towarowego, a co za tym idzie pozwala na łagodne lądowanie ładunku.

– Jakie zajęcia może wykonywać żołnierz wojsk powietrzno-desantowych po odbyciu służby wojskowej?

— Wojska powietrzno-desantowe przygotowują żołnierzy w różnych specjalnościach, które są odpowiednikami określonych zawodów. Na przykład, spadochroniarz może być w cywilu pierwszorzędnym radiowcem, kierowcą, elektrykiem, minerem, instruktorem pływania, instruktorem spadochronowym, a także trenerem walki zapaśniczej.

Tłum. TADEUSZ MALINOWSKI





Dwudziestego kwietnia w Moskwie odbyła się konferencja prasowa kosmonautów radzieckich i amerykańskich biorących udział w locie „Sojuz"-„Apollo". Było to, jak zaznaczył szef wyszkolenia radzieckich kosmonautów generał Szatałow, ostatnie spotkanie z prasą przed wielkim kosmicznym doświadczeniem. A oto co powiedział dziennikarzom dowódca załogi Apollo generał T. Stafford: „Przez te dwa i pół roku zżyliśmy się jak bracia. Czterokrotnie odwiedziliśmy ZSRR i tyleż razy gościliśmy w Houston i na Przylądku naszych radzieckich kolegów". Dowódca „Sojuza" A. Leonow stwierdził natomiast: „Spędziliśmy razem 18 tygodni, rozwiązaliśmy przez ten czas mnóstwo technicznych problemów, opanowaliśmy wszystkie, najdrobniejsze szczegóły programu, a co najważniejsze — osiągnęliśmy pełne porozumienie i dziś rozstajemy się przeświadczeni o głębokim wzajemnym szacunku i pełnym zaufaniu." I tu ciekawostka. Stafford mówił po rosyjsku, a Leonow po angielsku. Mówią, zdaniem dziennikarzy, okropnym akcentem, ale mówią szybko i słów im nie brakuje, a co najważniejsze znają doskonale terminologię fachową potrzebną w codziennej pracy kosmonautów i rozumieją się nawzajem.

Następna wiadomość z Moskwy wymienia nowego satelitę łącznościowego typu „Mołnia-1". Satelita wprowadzony został na orbitę okołoziemską w ostatnich dniach kwietnia.

W USA władze cywilnej administracji odrzuciły projekt systemu wewnątrzkrajowej łączności satelitarnej, przedstawiony przez ComSat i IBM. Projekt odrzucono ze względu na obawę zmonopolizowania systemu łączności w Stanach przez oba potężne przedsiębiorstwa.

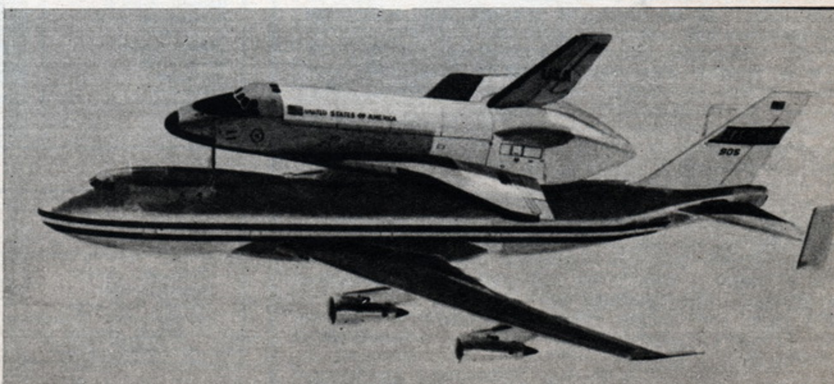
Dwa satelity geostacjonarne: SMS-1 i SMS-2 usytuowane nad wschodnim i zachodnim wybrzeżem USA pilnują, rzec można, pogody. Szczególną uwagę zwracają na tajfuny, tornada i inne zjawiska atmosferyczne, które występują nagle i powodują poważne straty w gospodarce narodowej, nie mówiąc o innych klęskach. Ostatni satelita wprowadzony został na orbitę okołoziemską w lutym roku bieżącego. Konstrukcja obu satelitów meteorologicznych jest prawie identyczna. Podstawowe wymiary — średnica 1,905 m, wysokość 3,45 m, masa startowa 627 kg. Przewidywana długotrwałość pobytu w przestrzeni kosmicznej — około pięć lat. Satelita może wykonywać zdjęcia Ziemi w zakresie podczerwieni i przy widoczności oraz umożliwia łączność z 10 tysiącami naziemnych punktów-stacji współdziałających z międzynarodową służbą pogody.

O tym jak coraz bardziej ważną rolę w naszym życiu odgrywają satelity meteorologiczne i łącznościowe może świadczyć między innymi decyzja rządu australijskiego o wyasygnowaniu sumy jednego miliarda dolarów (austr.) na dofinansowanie i rozwój japońskiego geostacjonarnego satelity meteorologicznego, który mógłby służyć również Australii szczególnie dla wykrywania burz tropikalnych.

Równolegle z budową samolotu kosmicznego, trwają w USA prace nad przystosowaniem samolotu Boeing-747 do przeniesienia samolotu kosmicznego z wytwórni na miejsce startu. Siedemdziesięciotonowy samolot kosmiczny spocznie na górnej części kadłuba Boeinga, przemianowanego w tej towarowej wersji na NASA 905. Pierwszy lot transportowy zapowiadany jest w roku 1977. Jak wynika z ogłoszonych informacji, w programie budowy samolotu kosmicznego uczestniczy 31 tysięcy osób. W fazie następnej, szczytowej, zatrudnionych ma być 50 tys. osób. Łącznie samolot kosmiczny ma wykonać około czterysta startów i tyleż lądowań w ciągu około 10 lat.

P. E.

Zespół dwóch statków podczas lotu transportowego. Na grzbiecie Boeinga 747-100 spoczywa samolot kosmiczny.



MIĘŚNIOLOTY W POLSCE



Idea zbudowania aparatu latającego poruszanego siłą ludzkich mięśni sięga czasów, w których żył i pracował genialny uczony, Leonardo da Vinci (1452—1519), zajmujący się m.in. zagadnieniami lotu. Obserwując lot ptaków, zaprojektował mięśniolot-skrzydłowiec. Oczywiście wtedy idea takiego lotu nie mogła zostać zrealizowana.

Pierwsze zawody mięśniolotów odbyły się jeszcze w pionierskim okresie światowego lotnictwa silnikowego. Miały one miejsce w Paryżu w 1909 roku i startowało w nich około 20 mięśniolotów różnego typu. Niestety, żaden nie wykonał nawet najkrótszego lotu. Wkrótce francuscy i niemieccy mecenasi lotnictwa (1921—1935 r.), ustanawiają znaczne nagrody pieniężne za udany lot na takim statku powietrznym, napędzanym siłą ludzkich mięśni. Do wybuchu II wojny światowej na całym świecie czyniono wiele prób z mięśniolotami, lecz praktycznie nie przyniosły one spodziewanych rezultatów.

W 1959 roku Henry Kramer przekazuje Brytyjskiemu Towarzystwu Lotniczemu nagrodę w postaci 5000 funtów, która miała być wypłacona pilotowi za udany lot na mięśniolocie, określony pewnym programem. W 1967 roku wartość tej nagrody zwiększono już do 10 000 funtów, a w 1973 roku — do niebagatelnej sumy 50 000 funtów szterlingów. Do tej pory nie ma jej komu przekazać...

Nad zagadnieniami budowy mięśniolotu-śmigłowca pracowali również w początkach XX wieku Polacy: prof. **Stefan Drzewiecki** i **Czesław Tański**. Według nie potwierdzonych danych, w 1939 roku w Polsce, tuż przed wybuchem wojny został skonstruowany mięśniolot, który podobno latał. W Polsce Ludowej skonstruowano kilka mięśniolotów o różnych układach konstrukcyjnych. Niestety, nie wykonały one jednak żadnych lotów.

Nie zniechęca to jednak innych konstruktorów i w dalszym ciągu powstają u nas co jakiś czas takie właśnie konstrukcje. Niektóre z nich warte są odnotowania.

Przed kilku laty w Kaliszu rozpoczął konstrukcję swojego mięśniolotu **Mikołaj Surmanowicz**, stosując tzw. układ rowerowo-śmigłowcowy. Konstruktor był już przed wojną instruktorem szybowcowym i w 1936 roku dokonał na swojej konstrukcji szeregu doświadczeń, wykonując skoki rodzaju „pasikonika". Na razie brak jest dalszych wiadomości o tym mięśniolocie i eksperymentach na nim.

Mięśniolot z Kalisza wyposażony jest w dwa koła rowerowe, przymocowane do odpowiednio przerobionej ramy. Posiada wirnik nośny typu śmigłowcowego, zamocowany za pilotem. Masa własna tego mięśniolotu wynosi 17 kg, prędkość lotu — 35 do 40 km/h, przewidywany „pułap" lotu 2 do 3 metrów. Do konstrukcji swojego mięśniolotu budowniczy użył m.in. 50 łożysk tocznych, sosnę, brzozę, balsę, dural oraz stale stopowe.

Nie mniej interesującym jest mięśniolot-wiropłat seniora lotnictwa, **Antoniego Mrozka** z Poznania. Nad zagadnieniami lotu mięśniowego pracuje on już od szeregu lat i praktyczne próby ze swoim wehikułem przeprowadził w latach 1973—74. Antoni Mrozek uzyskał (według jego relacji) zawis nad ziemią na wysokości 50—60 cm przez okres 12 sekund. Jego mięśniolot ma dwa przeciwbieżne wirniki o średnicy 6,10 m i masę — 47,40 kg. Aparat nie ma podwozia kołowego lecz rodzaj „nóg", wykonanych z rurek duraluminiowych. Dalszych wiadomości o próbach w locie — brak.

Mimo że konstrukcja mięśniolotów stwarza szereg bardzo poważnych trudności różnej natury — próby mniej lub bardziej zaawansowane trwają nadal. Stopniowo i w naszym kraju coraz więcej konstruktorów poświęca się temu zagadnieniu, działając z reguły w pojedynkę.

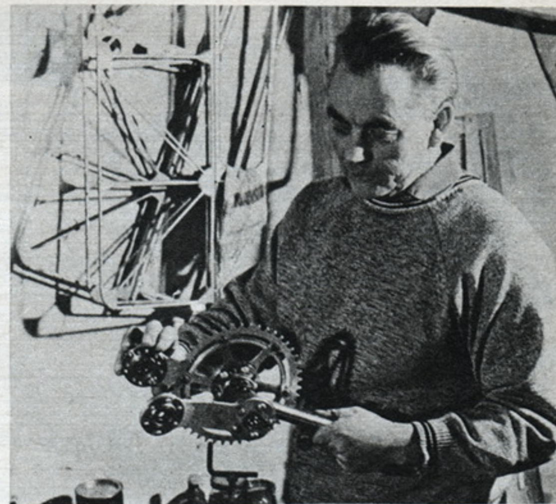
Właśnie jednym z nich jest mieszkaniec Bydgoszczy, **JAN LECH**, mimo zaawansowanego wieku, aktualnie latający pilot szybowcowy miejscowego aeroklubu. Jan Lech rozpoczął latanie sportowe jeszcze przed wojną i już wtedy śledził z zainteresowaniem wszelkie próby z mięśniolotami na świecie. Ale dopiero przed kilku laty, zachęcony przede wszystkim wysoką nagrodą Kramera, postanowił przystąpić do praktycznej realizacji swojego pomysłu.

Przestudiował różnorodną, polską i zagraniczną, literaturę na temat mięśniolotów, opracował projekt wstępny i szczegółowy swojej machiny latającej. Z uwagą śledził poczynania w tym kierunku, głównie w Anglii i Japonii, bowiem w tych krajach (niskie przeloty na odległość kilkuset metrów) osiąga się jak na razie najlepsze wyniki w dziedzinie lotów przy pomocy siły ludzkich mięśni.

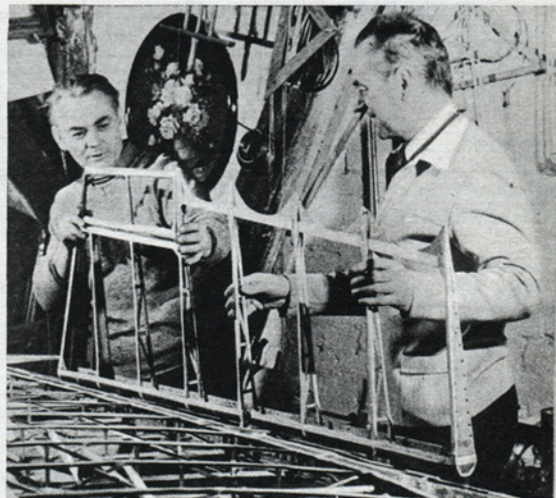
Jan Lech obrał jednak zupełnie inną koncepcję, różniącą się zasadniczo od ogólnie przyjętej. Zrezygnował z „szybowcowego" rozwiązania mięśniolotu, poruszanego śmigłem ciągnącym lub pchającym. Odrzucił także układ mięśniolotu-wiropłata. Jego koncepcja konstrukcyjna jest pośrednia pomiędzy mięśniolotem-szybowcem a ornitopterem.

Prace przy swoim mięśniolocie rozpoczął przed dwoma laty i obecnie jest ona poważnie zaawansowana. Dzięki życzliwości kierownictwa Aeroklubu Bydgoskiego, konstruktor-amator otrzymał sporo różnych części ze skasowanych samolotów i szybowców. Najcenniejsze są dla niego części z duralu. Bardzo istotną pomoc okazała także WSK-PZL Mielec, dostarczając mu cienkich blach duraluminiowych.

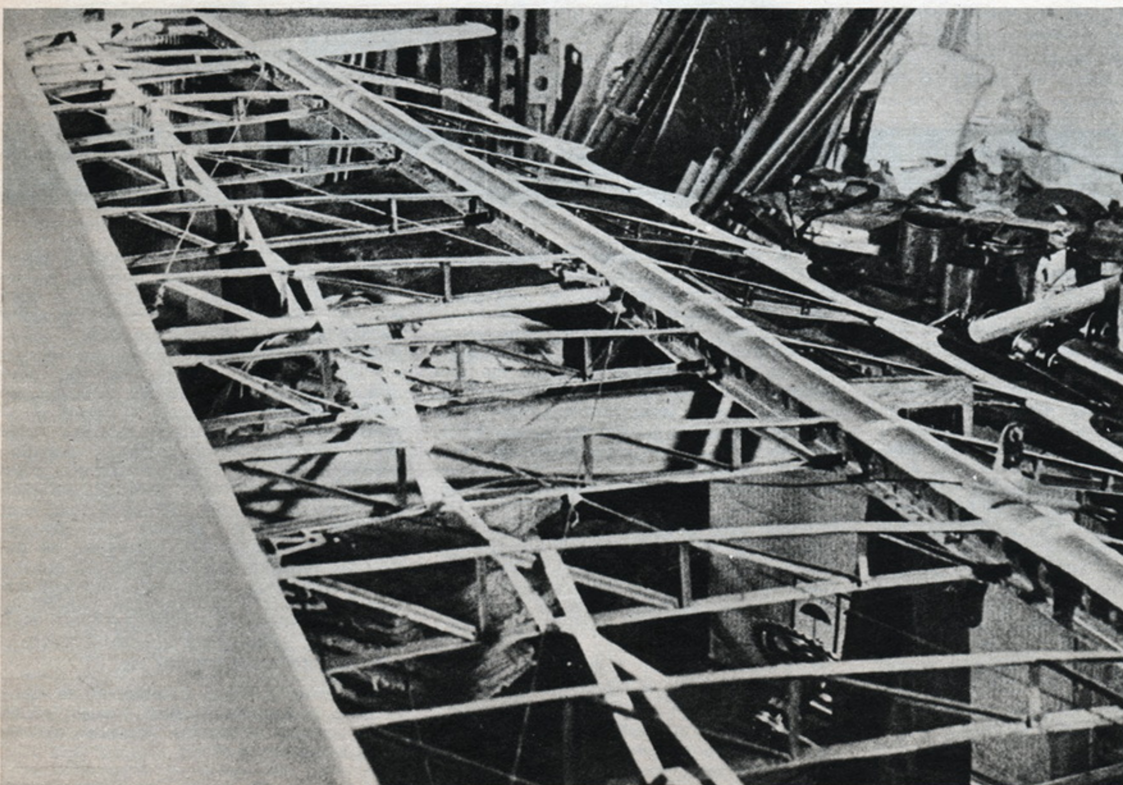
Konstruktor mięśniolotu z Bydgoszczy nie chce na razie ujawnić wielu szczegółów technicznych swego aparatu, czekając na pierwsze próby praktyczne, które mają się odbyć latem bieżącego roku. Ogólnie mówiąc, jego mięśniolot będzie się składał z trzech zasadniczych części. Nieruchoma część płata zostanie umocowana do odpowiednio przerobionej, lekkiej ramy rowerowej z małym i dużym kołem. Częścią napędową mięśniolotu — jak już wspominałem — nie będzie śmigło lecz odpowiednio poruszające się płaszczyzny nośne z małmi, ruchomymi klapkami (poruszane specjalnie zaprojektowaną tarczą napędową), wytwarzające siłę nośną. Prócz tego płaty nośne posiadają klapy wychylane niezależnie w górę 10° i w dół — 45°. Klapy te służą do zapewnienia odpowiedniej sterowności mięśniolotowi przy małych prędkościach i mogą spełniać dodatkowo rolę lotek. Mały ster wysokości i kierunku zabudowane będą na cienkiej rurze duralowej za pilotem.



Lotniczy konstruktor-amator Jan Lech z Bydgoszczy, demonstruje specjalnie zaprojektowaną tarczę napędową do swojego mięśniolotu.



Tak wygląda duraluminiowy szkielet ruchomej płaszczyzny, która ma wytworzyć odpowiednią siłę nośną.



Płat nośny mięśniolotu Jana Lecha z wychyloną klapą. Podobieństwo do skrzydła samolotowego jest wprost uderzające...

Zdjęcia: Andrzej Szpak

Masa własna mięśniolotu Jana Lecha wynosi około 50 kg, rozpiętość skrzydeł — 12,5 m, długość — 8 m. Jak więc z tego widać będzie to chyba jeden z najmniejszych mięśniolotów na świecie ze skrzydłami, biorąc pod uwagę fakt, że podobne konstrukcje na Zachodzie mają rozpiętość 25 do 40 m i długość — 12 do 15 m. Płat nośny tego mięśniolotu skonstruowany jest na wzór klasycznych skrzydeł samolotowych, z dźwigarem i żeberkami, wykonanymi w całości z cienkiego duraluminium. Pokrycie płaszczyzn nośnych — impregnowane płótno.

Pilot ma napędzać ten mięśniolot nogami (poprzez wieloczynnościową tarczę typu rowerowego z łożyskami), natomiast rękami będzie obsługiwał urządzenia sterownicze w postaci specjalnych, przekręcanych dźwigni.

Konstruktor-amator z Bydgoszczy przed przystąpieniem do montażu swojej machiny latającej, dokonał szeregu obliczeń teoretycznych. Według nich prędkość oderwania się mięśniolotu od ziemi i jego lot mają nastąpić już przy prędkości 12—15 km/h. Odwiedzając pracownię Jana Lecha trzeba przyznać, że do swojej pracy przystąpił on bardzo starannie, wręcz z naukowym podejściem.

Technika startu i lotu według przewidywań konstruktora ma wyglądać następująco. Pilot po zajęciu miejsca w mięśniolocie (na siodełku) rozpoczyna intensywne kręcenie pedałami, które poprzez odpowiednio zaprojektowany system — napędzają płaszczyzny nośne, wykonując ruch trochę podobny do ruchu skrzydeł ptaka. Pilot odpowiednio manewrując dźwigniami sterowniczymi doprowadza w końcu do lotu. Jan Lech jest przekonany, że gdy już oderwie się od ziemi — sam lot nie będzie dla niego trudny.

Bydgoszczanin pracuje nad swoim dziełem w dosyć trudnych warunkach lokalowych. Wszystkie prace — pomaga mu w nich sporadycznie kolega z aeroklubu — prowadzi na małym strychu swojego mieszkania. Montażem mięśniolotu zajmuje się głównie późnym wieczorem, po zakończonej pracy zawodowej. Do swojej dyspozycji ma tylko podstawowe narzędzia.

Jan Lech wierzy, że już pierwsze loty jego mięśniolotu potwierdzą założenia teoretyczne projektu. Jest głęboko przekonany, że aparat będzie latał. My w każdym razie trzymamy za niego kciuki i niebawem zdamy Czytelnikom relację z pierwszych prób oblotu bydgoskiego mięśniolotu.

ANDRZEJ MACKO

Posziwalnikow



Bohater Związku Radzieckiego mjr Stiepan Posziwalnikow.

Urodził się w Kerczu 1919 r. w rodzinie robotniczej. Młody Stiepan chcąc pójść w ślady ojca uczył się zawodu w fabrycznej szkole rzemieślniczej. Jednocześnie uczęszczał na zajęcia w aeroklubie. W roku 1939 został powołany do służby wojskowej. Stiepan Posziwalnikow już od początku Wielkiej Wojny Narodowej wziął udział w walkach na froncie jako pilot bojowy.

800 pułk 292 dywizji lotnictwa szturmowego od chwili rozpoczęcia wojny znalazł się w strefie bezpośrednich działań bojowych. W pułku tym służył Posziwalnikow. Wielokrotnie prowadził samoloty z czerwonymi gwiazdami na wykonanie zadań bojowych. W tym czasie niełatwo było szturmować cele naziemne czy też zestrzeliwać samoloty hitlerowskie.

Mijały dni, tygodnie, miesiące wojny... Na poszczególnych kierunkach strategicznych frontu wojska radzieckie przechodziły do kontrofensywy. W drugiej połowie 1943 r. fronty radzieckie wyzwalały Ukrainę. Przed nimi do pokonania był Dniepr. Niemcy dążyli do zahamowania natarcia wojsk radzieckich na tej przeszkodzie wodnej. Dlatego umacniali swoje pozycje wzdłuż brzegu rzeki.

Kiedy wojska radzieckie podeszły pod Dniepr, były nieprzerwanie wspierane przez eskadry szturmowców. 800 pułk lotnictwa szturmowego otrzymał w tym czasie zadanie zniszczenia kiemienczugskiej przeprawy. Przez nią to ciągłym potokiem przechodziły kolumny samochodów i inne pojazdy. Na czele 12 maszyn S. D. Posziwalnikow poleciał nad przeprawę. Szturmowce zostały zaatakowane przez hitlerowskie myśliwce oraz z ziemi przez artylerię przeciwlotniczą wroga. Umiejętnie stosując manewr przeciwmyśliwski i prowadząc ogień z broni pokładowej, eskadra szturmowców zbliżyła się do Dniepru i trzema skutecznymi trafieniami zniszczyła ważną przeprawę. Zadanie zostało wykonane, mimo dużego przeciwdziałania ze strony myśliwców i artylerii przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

Szczególnie ważną rolę spełniły szturmowce podczas forsowania Dniepru i zdobywania przyczółków przez wojska radzieckie. Eskadry 800 pułku i innych jednostek 5 armii lotniczej skutecznie wspierały własne wojska. Lotnicy pomagali obezwładnić punkty oporu nieprzyjaciela. W pierwszej kolejności działała tu eskadra dowodzona przez kapitana Stiepana Posziwalnikowa.

Mijały surowe dni i noce na froncie. Rosła sława pułków 292 dywizji szturmowej, gromadziły się doświadczenia. Na piersi Stiepana Posziwalnikowa błyszczały już trzy ordery bojowe. Rósł jego rachunek bojowy: zniszczone baterie przeciwlotnicze oraz baterie moździerzy, spalone czołgi niemieckie, samochody, rozbite magazyny, straty zadane sile żywej przeciwnika... Należy podkreślić, że S. D. Posziwalnikow pierwszy w całej dywizji został odznaczony Orderem Suworowa II stopnia. Odznaczeniem tym szczycił się cały pułk.

23 razy kpt. Posziwalnikow prowadził swoich podwładnych na atakowanie stanowisk ogniowych artylerii i moździerzy, zeŚrodkowania wojsk, czołgów i samochodów nieprzyjaciela na podejściach do Kirowogradu. Na szczególną uwagę zasługują uderzenia załóg Posziwalnikowa wykonane 5 i 6 stycznia 1944 r. Załogi te zniszczyły wówczas dużo siły żywej i sprzętu bojowego nieprzyjaciela. „Eskadrą niepokonanych" nazywali lotnicy frontowi jego pododdział.

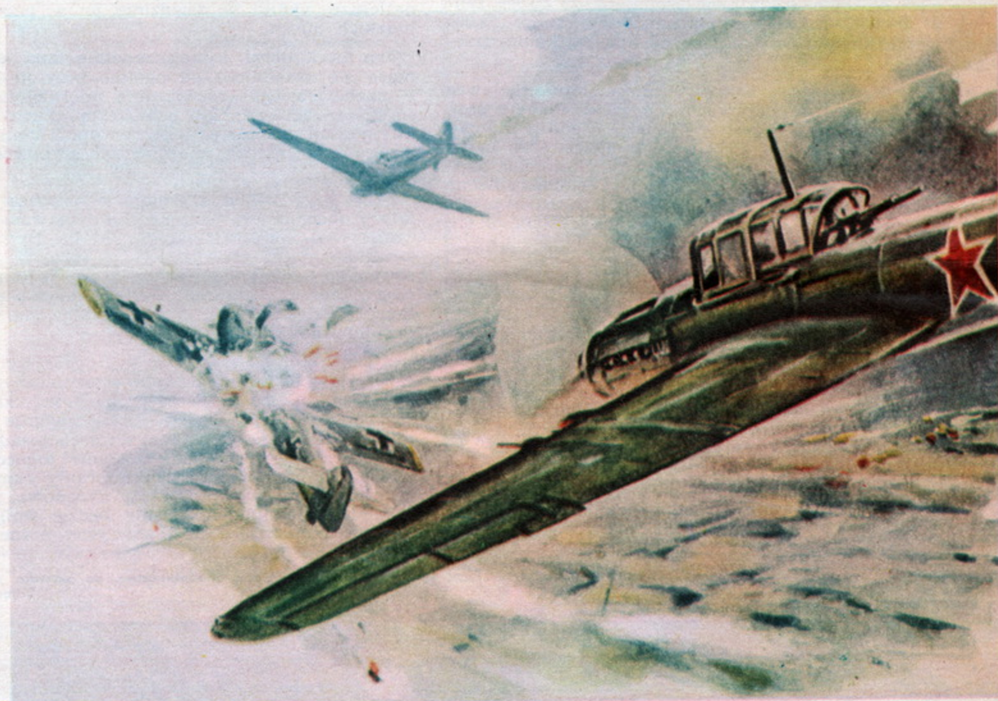
Za wykazane męstwo i odwagę oraz mistrzostwo bojowe Uchwałą Prezydium Rady Najwyższej ZSRR z 1 lipca 1944 r. kpt. Posziwalnikow otrzymał zaszczytny tytuł Bohatera Związku Radzieckiego.

W wyniku operacji lwowsko-sandomierskiej w sierpniu 1944 r. wojska radzieckie uchwyciły przyczółki na Wiśle w rejonie Baranowa i Sandomierza. Nie licząc się ze stratami, wróg nieustannie kontratakował. Walki były uporczywe i zacięte. Pewnego dnia rozpoznanie powietrzne 2 armii lotniczej doniosło, że do przyczółka nieprzyjaciel podciąga 15 czołgów i 60 samochodów z piechotą. Należało wstrzymać podejście tych odwodów do pola bitwy. Pod osłoną własnych myśliwców mjr Posziwalnikow poprowadził za linię frontu szturmowce. Mimo silnego ognia artylerii przeciwlotniczej przeciwnika, samoloty przybyły nad cel w rejonie punktu oporu, w jaki Niemcy przekształcili Opatów.

Podczas dwóch nalotów samoloty zbombardowały kolumnę wroga. Jednak część czołgów i samochodów zeŚrodkowując się kontynuowała marsz. Należało je unieszkodliwić. Posziwalnikow zdecydował się na jeszcze jeden atak. Nalot na czele ugrupowania szturmowców okazał się fatalny w skutkach: pierwsze pociski artylerii przeciwlotniczej przeciwnika przerwały lot Posziwalnikowa. Po otrzymaniu trafienia samolot jego runął. Z bólem w sercach towarzysze broni śledzili jak spadał samolot Stiepana.

Tak więc daleko od Ojczyzny, na polskiej ziemi, poległ w walce ten niezwykle mężny i odważny radziecki żołnierz powietrzny. Ogółem mjr Posziwalnikow wykonał na samolocie Ił-2 138 lotów bojowych.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI



ZACHWYTY I NIEPOKOJE

SPOTKANIE Z WETERANMI II WOJNY ŚWIATOWEJ

Trzydziesta rocznica zwycięstwa nad faszyzmem jest znakomitą okazją do prelekcji na ten interesujący temat, ale przede wszystkim okazją do spotkań z uczestnikami II wojny światowej — weteranami naszego lotnictwa. Lotnictwo polskie bowiem pod względem liczebności i możliwości bojowych stanowiło czwartą siłę powietrzną w lotnictwie sojuszniczym — po USA, Związku Radzieckim i Wielkiej Brytanii. Spotkania z weteranami minionej wojny są także okazją do przypomnienia mało znanych faktów z tamtych odległych już lat, okazją do rozmów i dyskusji.

Z ciekawą inicjatywą wystąpił Klub Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich. Otóż 28 kwietnia br. zorganizował interesujące spotkanie dla swych członków z weteranami minionej wojny, lotnikami, którzy walczyli zarówno na froncie wschodnim jak i zachodnim. W spotkaniu, które odbyło się w Domu Dziennikarza w Warszawie, wzięło udział czterech zaproszonych pilotów: płk pil. rez. **Edward Chromy**, kpt. pil. rez. **Michał Goszczyński**, płk pil. rez. **Wacław Król** i płk pil. rez. **Stefan Łazar**.

Aby zrelacjonować przebieg spotkania trzeba by napisać z niego obszerne sprawozdanie. Ale nie o to chodzi. Spotkanie obfitowało w ciekawe wypowiedzi, a nawet daleko idące wnioski. I o tych wybranych zagadnieniach wypada koniecznie wspomnieć.

Próbowano sobie odpowiedzieć na pytanie, dlaczego tak mało pisze się za granicą o wkładzie polskich lotników w zwycięstwo? Dlaczego w wielu publikacjach udział naszych pułków i dywizjonów zbywa się milczeniem, a jeśli się je wymienia, to nie wspomina ani słowem iż były to jednostki polskie.

Uznano, że winę za ten stan rzeczy ponoszą zarówno byli alianci jak i my sami. Z naszej strony nie ma inicjatyw w przypominaniu o tym stronie zachodniej. Po prostu brak jest publikacji na ten temat w języku angielskim. Pierwsze próby w tym kierunku poczyniło już Wydawnictwo Interpress wydając w serii „Polacy na frontach II wojny światowej" kilka tomików o tematyce lotniczej w języku polskim i angielskim. Ale te dwie czy też trzy niewielkie książeczki nie wyczerpują zagadnienia. Potrzebne są obszerne opracowania. Z wypowiedzi w dyskusji wynika, że rynek księgarski za granicą jest bardzo chłonny w dziedzinie wydawnictwa tego rodzaju. Wniosek: fakt nie pisania o nas za granicą powinien być sygnałem dla naszych inicjatyw.

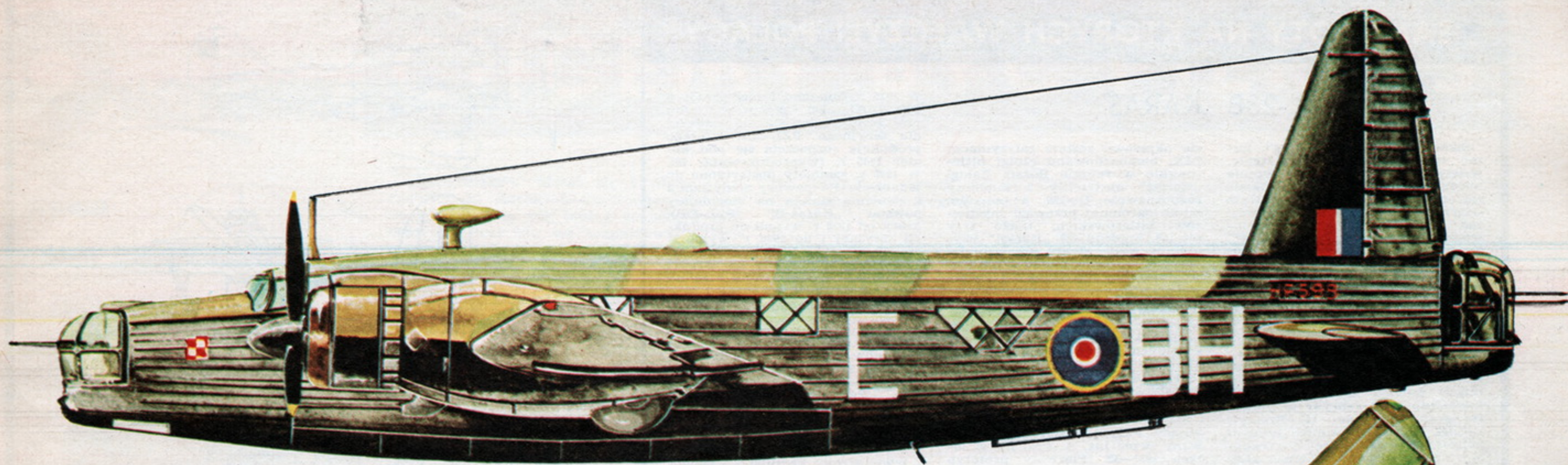
Wiele słów powiedziano na temat kultywowania tradycji oraz upamiętnienia miejsc powstania jednostek lotniczych (tablice, obeliski lub pomniki przypominające walki polskich lotników w II wojnie światowej). Na przykład w Grigoriewskoje nie ma tablicy upamiętniającej formowanie się tam jednostek ludowego Lotnictwa Polskiego. Może ZBoWiD wystąpi z jakąś inicjatywą w tej dziedzinie.

Mówiono też na temat niedostatecznego informowania młodzieży szkolnej o wkładzie lotników polskich w zwycięstwo w podręcznikach szkolnych z historii.

Wreszcie sprawa równie ważna jak i poprzednie: Dom Lotnika. Uznano, że istnieje pilna potrzeba wystąpienia z apelem do władz o pozostawienie lotnictwu na Gocławiu w Warszawie dużego hangaru wraz z pomieszczeniami i zamienienie go na Dom Lotnika. Na taki dom czekają lotnicy od wielu lat. Zebrano już wiele funduszy na ten cel w latach pięćdziesiątych. Po likwidacji lotniska Gocław i budowy pięknej dzielnicy mieszkaniowej byłby tam Dom Lotnika nie tylko pamiątką wieloletniej tradycji naszych lotników sportowych, ale także miejscem spotkań, wystaw, pokazów filmowych, miejscem na eksponaty muzealne, na bibliotekę lotniczą, dla której od lat nie ma stałej lokalizacji. Byłby też Dom Lotnika siedzibą władz i stowarzyszeń twórczych, seniorów lotnictwa, kombatantów. Tam też można by urządzić kawiarnię lotniczą z występami estradowymi itp.

Oto kilka refleksji felietonisty ze spotkania z weteranami wojny. Pozostaje pytanie: co na to władze lotnictwa cywilnego i wojskowego?

Obserwator



Vickers-Armstrong „Wellington-I" był średnim bombowcem o dwóch silnikach Bristol „Pegasus-X" o mocy 850 KM każdy. Kolejne wersje tego samolotu (III, IV i X) miały silniki o większej mocy. Załoga składała się z 6 osób: pierwszego i drugiego pilota, nawigatora, radiotelegrafisty i dwóch strzelców. Z przodu i z tyłu samolot miał wieżyczki strzeleckie — w ogonie były 4 k.masz., z przodu — 2. Wieżyczki uruchamiano elektrycznie. Ładunek zabieranych bomb był zmienny, w zależności od celu bombardowania i jego odległości od bazy (MK I — 2 100 kg MK X — 1 700 kg, Mk XII — 2 400 kg. Inne dane „Wellingtona-I": rozpiętość — 26,27 m, długość — 19,68 m, masa całkowita — 10 800, prędkość max. — 380 km/h, pułap praktyczny — 6 300 m, zasięg — 4 000 km.

Cztery polskie dywizjony uzbrojone były w samoloty typu „Wellington": dywizjon 300 (od grudnia 1940 r. do kwietnia 1943 r.); dywizjon 301 (od grudnia 1940 r. do czerwca 1941 r.); dywizjon 304 (od kwietnia 1941 r. do września 1943 r.) oraz dywizjon 305 (od kwietnia 1941 r. do kwietnia 1943 r.). Pierwsze wyprawy bombowe na „Wellingtonach" dywizjony 300 i 301 wykonały 22 grudnia 1940 r. Celem wyprawy było bombardowanie rafinerii w Antwerpii.

Rysował: ADAM JOŃCA

VICKERS WELLINGTON MK. X

(dywizjon 300)

SAMOLOTY NA KTÓRYCH WALCZYLI POLACY

PZL-23B „KARAŚ"

Samoloty PZL-23B „Karaś", mimo że już wówczas przestarzałe, wzięły poważny udział w wojnie obronnej 1939 r. Część eskadr (nr. nr.: 21, 22, 55, 64 i 65) została włączona do Brygady Bombowej, zaś pozostałe przydzielono dowództwom poszczególnych armii. Ze względu na kłopoty z łącznością w armiach lądowych, „Karasie" pełniły bardzo ważne zadania rozpoznawcze (wojsk nieprzyjaciela i własnych) na korzyść dowództw armii i naczelnego dowództwa.

Głównym zadaniem jednak było wsparcie wojsk lądowych i bombardowanie nacierających hitlerowców. Do ważniejszych akcji należy zaliczyć następujące: 2.IX. bombardowanie fabryki w Oławie (w granicach byłej III Rzeszy); 2—5.IX. bombardowanie kolumn pancernych w rejonie Częstochowy i Radomska (na zmianę z „Łosiami") tak skutecznie, że natarcie okresowo zostało zatrzymane; 7.IX. bombardowano czołgi hitlerowskie w rejonie Różan. Załogi „Karasi" zestrzeliły 2 samoloty rozpoznawcze Hs-126, a ponadto, mimo ogromnej przewagi myśliwców hitlerowskich, także trzy Me-109. Spośród 120 „Karasi" użytych w walce straty wyniosły 112 maszyn, z czego ponad 6 „Karasi" zostało zestrzelonych przez własne wojska, a 23 samoloty uległy uszkodzeniu podczas startu lub lądowania na lotniskach polowych. 17.IX. — 11 „Karasi" z jednostek bojowych i 20 z jednostek szkolnych (głównie PZL-23A) ewakuowano do Rumunii. Zostały tam włączone do lotnictwa rumuńskiego gdzie ostatni używany był do 1946 r.

Samolot rozpoznawczo-bombardujący PZL-23 został zaprojektowany przez inż. S. Praussa w latach 1931—32. Pierwszy prototyp PZL-23/I oblatano latem 1934 r. W 1935 r. oblatano trzeci prototyp PZL-23/III. Po przeprowadzeniu prób prototyp ten stał się wzorcem dla seryjnego PZL-23A, którego produkcja rozpoczęła się pod koniec 1935 r. (wyprodukowano 40). W 1936 r. samoloty dostarczono do jednostek. Po pewnej modyfikacji i zamianie silnika na mocniejszy powstał „Karaś-B" (PZL-23B), który od 1936 r. wszedł do produkcji seryjnej i do 1938 r. wykonano 210 maszyn. Rozwinięciem był PZL-43A produkowany na eksport do Bułgarii (we wrześniu 5 samolotów przejęła 41 eskadra).

Konstrukcja metalowa. Pod kadłubem godola obserwatora z celownikiem bombowym i tylnym stanowiskiem strzeleckim (podczas przelotów obserwator siedział za pilotem). Silnik gwiazdowy, chłodzony powietrzem, 9-cylindrowy PZL „Pegasus-VIII A" o mocy max. 720 KM (ze sprężarką). Licencja Bristol.

Uzbrojenie: 1 stały k. masz. PWU wz. 33 kal. 7,9 umieszczony z lewej strony kadłuba i 2 ruchome k. masz. Vickers F kal. 7,7 mm. Zaczepy dla 700 kg bomb.

WITOLD SZEWCZYK

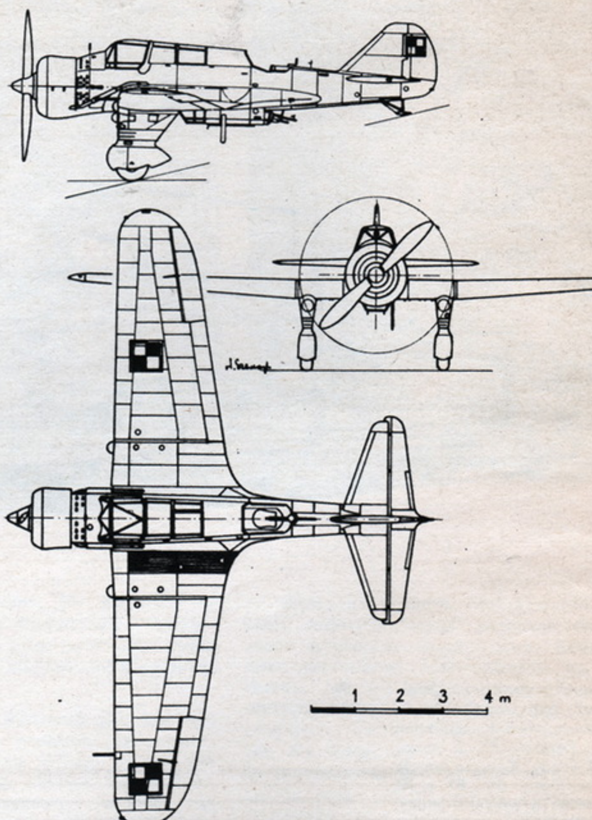


DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 13,05 m, długość — 9,68 m, wysokość — 3,3 m, pow. nośna — 26,8 m^2.

Masy: Masa własna — 2 122 kg (z k. masz.), masa użyteczna — 1 404 kg, masa całkowita max. — 3 526 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 319 km/h, prędkość przelotowa — 270 km/h, prędkość min. — 110 km/h wznoszenie — 6,7 m/s, pułap — 7 300 m, zasięg — 1 260 km.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

PIPER PA-31T „CHEYENNE"

Pierwszy turbośmigłowy samolot dyspozycyjny wyprodukowany przez amerykańską wytwórnię Piper, „Cheyenne", jest rozwojową wersją samolotu „Navajo". Prototyp „Cheyenne" powstał w 1969 r., ale przez następne pięć lat z różnych powodów nie udało się wprowadzić samolotu do produkcji (strajki, powódź, kryzys paliwowy itp.). — Pierwsza dostawa i jednoczesne publiczne przedstawienie nowego samolotu szerszej publiczności nastąpiło 27.III. 1974 r. Spośród innych samolotów tej klasy „Cheyenne" wyróżnia się dużym udźwigiem, stosunkowo małą ceną i niskim kosztem pasażero-kilometra.

„Cheyenne" jest 9-miejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym dolnopłatowcem konstrukcji metalowej.

Skrzydła o obrysie trapezowym z rozszerzeniem przy kadłubie, konstrukcji jednodźwigarowej, z kesonem noskowym. Klapy uruchamiane elektrycznie. Kadłub konstrukcji półskorupowej o przekroju owalnym. Ciśnieniowa kabina mieści w przodzie 2 fotele pilotów wyposażone w sterownice (dwuster), a dalej 4—6 miejsc (w wersji dyspozycyjnej) lub 7 miejsc (w wersji taxi). Istnieje możliwość zainstalowania toalety. W części dziobowej i za kabiną mieszczą się bagażniki o nośności 90 kg każdy (tylny bagażnik jest dostępny w locie).

Stery wyposażone w klapki wyważające. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, całkowicie chowane w locie.



Do napędu samolotu służą dwa silniki turbośmigłowe Pratt-Whitney (UACL) PT6A-28H o mocy 620 KM każdy napędzające trzyłopatowe metalowe śmigła Hartzell, przestawialne i odwracalne, o średnicy 2,18 m. Paliwo w 4 miękkich zbiornikach skrzydłowych, 2 integralnych zbiornikach mieszczących się w gondolach silnikowych oraz 2 kroplowych zbiornikach zewnętrznych na końca skrzydeł. Łączna pojemność zbiorników wynosi 1480 l., czyli dwukrotnie więcej niż w samolocie Navajo".

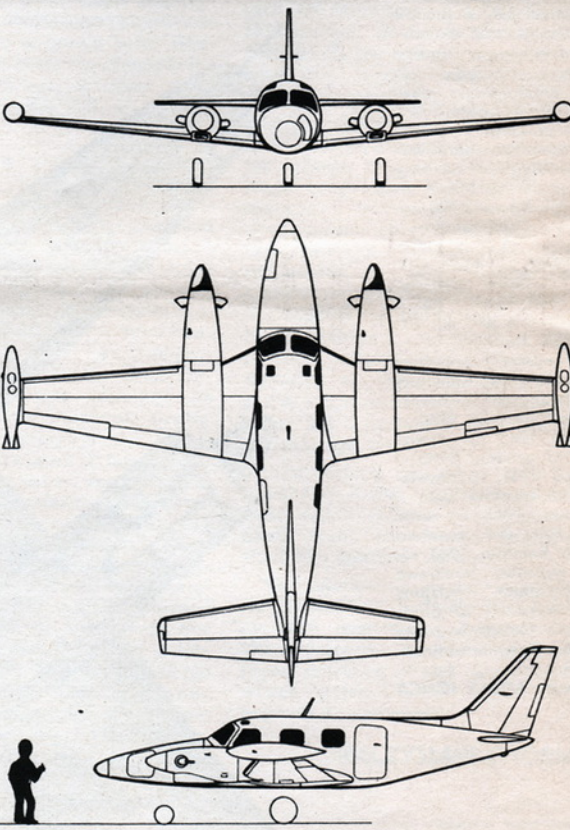
J. Ś.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 13,00 m, długość — 10,57 m, wysokość — 3,88 m, pow. płata — 21,3 m^2, wydłużenie — 8.

Masy: Masa własna — 2210 kg, masa całkowita — 4080 kg, obciążenie pow. — 192 kg/m^2, obciążenie mocy — 3,3 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. (0 m) — 455 km/h, prędkość max. — 517 km/h, prędkość przelotowa max. (6000 m) — 486 km/h, prędkość przelotowa norm. (6000 m) — 444 km/h, prędkość max. zasięgu — (6000 m) — 378 km/h, wznoszenie — 14,2 m/s, wznoszenie (1 silnik) — 3,35 m/s, pułap — 8800 m, pułap (1 silnik) — 5000 m, zasięg max. — 2640 km, zasięg z max. ładunkiem — 380 km, start na 15 m — 600 m, lądowanie znad 15 m (rewers) — 570 m.



LAMUS

„AVIS"

W latach 30-tych Węgry podjęły próbę przynajmniej częściowego usamodzielnienia się pod względem zaopatrzenia armii w sprzęt lotniczy. Inicjatorem budowy samolotu i jego głównym konstruktorem był prof. E. Abody-Anderlik. Wraz ze swoimi współpracownikami doprowadził do tego, że Centralne Warsztaty Naprawcze w Székesfehérvár-Sóstó przystąpiły w 1931 r. do budowy prototypu myśliwca nazwanego „AVIS-I".

Budowę ukończono i samolot oblatano dopiero w 1933 r.

Konstrukcja samolotu była metalowa, kryta płótnem. Silnik o mocy 420 KM „Jupiter-VI". Planowano uzbrojenie — 2 karabiny maszynowe Gebauer, kaliber 7,62 mm. Samolot ze względu na wyjątkowo małą zwrotność, dużą masę własną, małą prędkość itp. nie nadawał się do służby w wojsku i został przekazany szkole lotniczej w Szombathely, gdzie znajdował się do 1936 r.



Prof. E. Abody-Anderlik nie zrażając się niepowodzeniami przystąpił do budowy następnego prototypu „AVIS-II". Mimo wprowadzenia znacznych modyfikacji w konstrukcji nie udało się uzyskać pozytywnych rezultatów. „AVIS-II" oblatany został w 1935 r.

Postanowiono więc zmienić konstrukcję płatów z metalowej na drewnianą i zbudowano kolejny prototyp „AVIS-III". Samolot stał się lżejszy o 90 kg, ale nie zdołano poprawić jego własności lotnych, mimo wyposażenia w silnik Gnôme-Rhône 9K o mocy 700 KM.

Konstruktor zaprojektował jeszcze następną wersję oznaczoną jako „AVIS-IV", ale mimo swego entuzjazmu nie udało się już mu nakłonić zwierzchników do realizacji projektu.

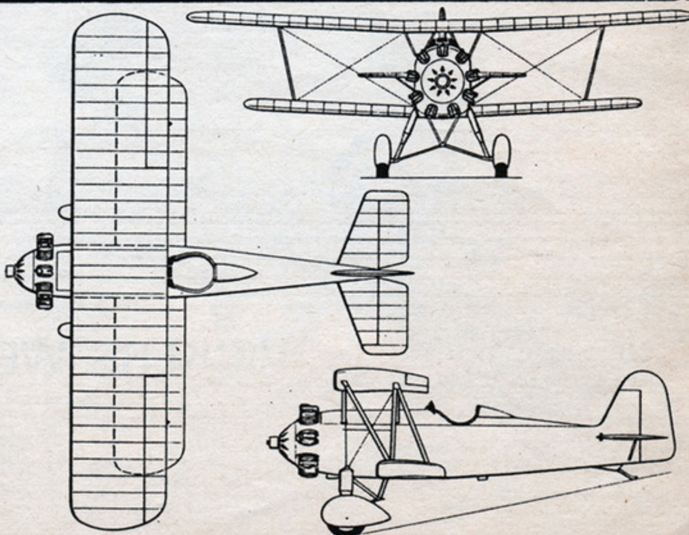
Na zdjęciu: „AVIS-I"; na rysunku: „AVIS-III". (J)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: — Rozpiętość — 9,0 m, długość — 7,5 m, wysokość — 3,4 m, pow. nośna — 21,2 m^2.

Masy: Masa własna — 1480 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 280 km/h.



1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

LITERÓWKA

Do literówki należy wpisać poziomo szesnaście wyrazów siedmioliterowych o podanych znaczeniach. Ostatnie litery tych wyrazów czytane poziomo, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — tytuł radzieckiego filmu fantastyczno-naukowego, opartego na powieści Stanisława Lema; 2 — pierwszy polski aeronauta; 3 — konstruktor szybowca „Jantar-1"; 4 — francuski samolot myśliwski, na którym walczyli Polacy w czasie II wojny światowej; 5 — wielokrotny mistrz Polski w spadochroniarstwie; 6 — wielokrotny kierownik polskich ekip na mistrzostwach świata w szybownictwie; 7 — najstarsza włoska wytwórnia lotnicza; 8 — obywatel amerykański polskiego pochodzenia, próbował przelecieć Atlantyk w latach 1932 i 1934; 9 — podwarszawskie szybowisko z lat międzywojennych; 10 — znany polski szybowcowy pilot doświadczalny; 11 — nowy port lotniczy Bukaresztu; 12 — mogą być skrzynkowe lub płaskie; 13 — pionier lotnictwa francuskiego (1880—1955); 14 — wynalazca miękkiego skrzydła stosowanego w lotniach; 15 — główny konstruktor radzieckich statków kosmicznych i rakiet; 16 — imię jednego z braci Wright.

Opracował: JANUSZ PALACZ

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 25.V. br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. **Widok 8, 00-023 Warszawa,** wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.

KĄCIK PRZYJACIÓŁ LOTNICTWA „ISKRA"

DAMIAN GOIK — ul. Pszczyńska 10, 43-250 Pawłowice Śl. Ma 13 lat i interesuje się lotnictwem. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". W przyszłości pragnie zostać lotnikiem wojskowym. Chętnie nawiąże korespondencję z kolegami o podobnych zainteresowaniach. Poszukuje książki W. Schiera „Miniaturowe lotnictwo" z planami wykonawczymi „Wicherka".

STEFAN PARTYKA — Brzeście, 09-130 Baloszewo, pow. Płońsk. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Chciałby korespondować z kolekcjonerami widokówek oraz z modelarzami i miłośnikami lotnictwa.

KRZYSZTOF NAJMOŁA — ul. Zapole 34, 07-200 Wyszków. Poszukuje numerów „Małego Modelarza" z planami samolotów wojskowych i z cyklem „Samoloty minionej wojny".

DARIUSZ HAWRO — ul. Sienkiewicza 4/3, 37-310 Nowa Sarzyna, pow. Leżajsk. Poszukuje 1 i 2 numeru „Skrzydlatej Polski" z br.

JACEK PUDLISZEWSKI — ul. Zwycięstwa 32, 84-200 Wejherowo. Interesuje się lotnictwem i jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej". Poszukuje wielu numerów „Małego Modelarza" z lat 1970—1974.

HENRYK CZEKAŃSKI — ul. Matejki 16/6, 48-130 Kietrz, pow. Głubczyce. Jest uczniem VII klasy szkoły podstawowej. Interesuje się lotnictwem. Zbiera modele samolotów. Poszukuje książki „Budowa płatowców", książek o konstrukcjach samolotów i szybowców oraz numerów „Skrzydlatej": 8, 9, 17, 19, 30, 32 z 1974 r. Oferuje numery: „Modelarza", „Młodego Technika", „Horyzontów Techniki" i „ABC Techniki".

GRZEGORZ NEUMANN — ul. Boguchwały 26/7, 71-531 Szczecin. Ma 13 lat i jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Wymieni książki, broszury i znaczki lotnicze oraz czasopisma zagraniczne i krajowe, w tym „SP", na zestaw samolotu Hawker „Hurricane" w skali 1:72 firmy Matchbox lub Gloster „Gladiator" i ciemnozieloną farbę firmy Humbrol.

BOGDAN NOWAK — ul. Lipowa 6, 64-040 Stare Bojanowo. Poszukuje numerów „Skrzydlatej", w których zamieszczone były dane techniczne, zdjęcia i rysunki samolotów z okresu II wojny światowej Hawker „Hurricane" Mk. I i Supermarine „Spitfire" Mk. I.

JERZY DUDEK — Sudół, 28-541 Dzierążnia k. Pińczowa. Ma 14 lat i jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej". W przyszłości pragnie zostać pilotem. Chciałby korespondować z pilotami.

PIOTR LUBIK — ul. Szkolna 4/4, 88-400 Żnin. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Chciałby wymieniać numery „Małego Modelarza".

ANDRZEJ MANKIEWICZ — ul. Warszawska 52/29, 54-900 Zgorzelec. Interesuje się konstrukcjami amatorskimi. Poszukuje rocznika „Modelist Konstruktor" z 1970 r. oraz książki J. Zielezińskiego „Budowa płatowców". Oferuje: modelarski silnik spalinowy „Jena — 2 cm³".

A. SZYCH — Osiedle XX-lecia 13/10, 57-200 Ząbkowice Śl. Poszukuje kilku zeszytów z serii „Typy broni i uzbrojenia". Oferuje roczniki „SP" z lat 1972—1974.

KRZYSZTOF KOWALCZYK — ul. Przy Agorze 18a m. 45, 01-930 Warszawa. Odstąpi plany lotni zamieszczone w „SF" w zamian za zdjęcia, rysunki i dane techniczne samolotu „Spitfire" lub innego myśliwca angielskiego z okresu II wojny światowej.

DARIUSZ FLORIN — ul. Gagarina 8/32, 25-031 Kielce. Ma 17 lat. Uczęszcza na kurs szybowcowy. Poszukuje podręczników z serii szkolenie szybowcowe. W zamian oferuje części radiowe.

STANISŁAW KAWOLUK — Istebna 607, 43-470 Istebna. Ma 22 lata. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Interesuje się konstrukcjami lotnictwa cywilnego i wojskowego. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami o podobnych zainteresowaniach.

PIOTR MEJS — ul. Nowogrodzka 22, 61-048 Poznań. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Pragnie nawiązać korespondencję z modelarzami lotniczymi i wymieniać materiały modelarskie. Za koła modelarskie pompowane i balsę oferuje wiele numerów „Planów Modelarskich", „Modelarza", „Małego Modelarza" oraz książki o tematyce modelarskiej.

MAREK KWIATKOWSKI — ul. Oświęcimska 203, 41-707 Ruda Śl. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Poszukuje numeru 13/75 „SF" i książek z serii „Szkolenie Szybowcowe". Oferuje czasopismo „Astronautyka".

Rys.: W. Fuglewicz

KSIĄŻKI LOTNICZE WKiŁ

Zamawiam niżej wymienione ilości książek i proszę o wysłanie pod wskazanym adresem:

...Cetlin L.: ORGANIZACJA RUCHU LOTNICZEGO. Wyd. 1, format A5, str. 200 + 1 wklejka, rys. 77, zł 22.–

Syntetyczne opracowanie węzłowych zagadnień organizacji i techniki kierowania ruchem lotniczym. Wiadomości teoretyczne i praktyczne, ujęte w sposób przystępny, z zakresu współdziałania różnych służb lotniczych, bezpieczeństwa i regularności lotów.

...Cheda W., Malski M.: TECHNICZNY PORADNIK LOTNICZY. SILNIKI. Wyd. 1, format A5, str. 644 + 2 wklejki, rys. 449, tabl. 33, zł 75.–

Podstawy teoretyczno-praktyczne z dziedziny termodynamiki, teorii oraz konstrukcji silników tłokowych i odrzutowych. Zagadnienia technologii produkcji i naprawy oraz podstawowe wiadomości z obsługi silników. Silniki rakietowe i atomowe oraz zagadnienia automatyki sterowania silnikiem. Chronologiczne ujęcie dorobku polskiej myśli konstrukcyjnej w dziedzinie silników lotniczych.

...Fiedczyn S. S.: NAWIGACJA LOTNICZA. Wyd. 1, format B5, str. 464, rys. 266, tabl. 16, zł 80.–

Zasady nawigacji lotniczej przy uwzględnieniu istniejącej techniki lotniczej; ważniejsze zagadnienia wykorzystania ogólnych, radiotechnicznych i astronomicznych środków nawigacji lotniczej.

...Malinowski T.: SKRZYDŁA WROCŁAWIA. Wyd. 1, format 210 x 210 mm str. 174, zł 27.–

Bogato ilustrowany album poświęcony 25-letniej działalności Aeroklubu Wrocławskiego – pierwszego klubu lotniczego na Ziemiach Zachodnich.

...Malinowski T.: SPADOCHRONY. Wyd. 2, format A5, str. 456, rys. i fotograf. 480, zł 70.–

Dzieje spadochronu w ujęciu chronologicznym, od pierwszych prób bezpiecznych skoków z wysokości do współczesnych projektów konstrukcji foteli wyrzucanych. Dzieje spadochroniarstwa polskiego.

...Schier W.: MINIATUROWE LOTNICTWO. BUDOWA MODELI SAMOLOTÓW I ŚMIGŁOWCÓW. Wyd. 3 poprawione i uzupełnione, format A4, str. 300 + 3 wkładki, rys. 481, tabl. 60, zł 100.–

Zasady budowy latających modeli samolotów i śmigłowców. Wskazówki jak oceniać samolot pod względem możliwości budowy jego latającego modelu oraz przewidywane możliwości lotne tego modelu. Liczne dane techniczne wybranych samolotów historycznych oraz szczegółowa dokumentacja wykonawcza.

...Schier W.: SAMOLOTY W HISTORII I MINIATURZE. Wyd. 1, format A4, str. 356, ilustr., zł 80.–

Najciekawsze samoloty pionierskiego okresu rozwoju lotnictwa. Historia samolotu, opis konstrukcji, dane techniczne oraz projekt i dokumentacja wykonawcza modelu opisywanego samolotu w różnych wersjach: na uwięzi, swobodnie latający, zdalnie kierowany.

...Skarbiński A.: TECHNOLOGIA BUDOWY SZYBOWCÓW. Wyd. 1, format B5, str. 320, rys. 362, tabl. 59, zł 40.–

Całokształt zagadnień związanych z technologią budowy szybowców. Przegląd metod produkcyjnych stosowanych przy fabrykacji szybowców oraz urządzeń pomocniczych potrzebnych do wykonywania poszczególnych części i zespołów szybowca. Opisy badań, jakim poddaje się materiały, z których budowane są szybowce.

...SZKOLENIE I WYCZYN W SPADOCHRONIARSTWIE. Wyd. 1, format A5, str. 404, rys. 225, zł 45.–

Całokształt zagadnień teoretycznych i praktycznych związanych ze szkoleniem podstawowym oraz wyczynowym skoczków spadochronowych. Wskazówki dla instruktorów z metodyki szkolenia, organizowania treningu oraz skoków szkolnych i wyczynowych.

...Zieleziński J.: BUDOWA PŁATOWCÓW. Wyd. 1, str. 152, rys. 113, tabl. 8, zł 18.–

Podstawowe wiadomości o budowie płatowców oraz o materiałach stosowanych do budowy płatowców.

...Żebrowski M.: LOTY WEDŁUG PRZYRZĄDÓW. Wyd. 1, format B5, str. 208, rys. 158, tabl. 11, zł 38.–

Usystematyzowane wiadomości z zakresu praktycznego wykorzystania wskazań nowoczesnych lotniczych przyrządów pokładowych podczas sterowania samolotem bez widzialności ziemi. Przyrządy pokładowe i zasady ich działania.

...Żylicz M.: MIĘDZYNARODOWY OBRÓT LOTNICZY. Wyd. 1, format A5, str. 312, rys. 21, tabl.2, zł 46.–

Wykład podstaw naukowych polityki i reglamentacji ekonomicznej międzynarodowego transportu lotniczego. Omówienie funkcji i efektywności ekonomicznej transportu lotniczego oraz charakterystyka rynku międzynarodowych przewozów lotniczych.

data . . . . . .   podpis . . . . . .

NADAWCA (dokładny adres)

Miejsce na znaczek pocztowy

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI
Dział Handlowy
ul. Kazimierzowska 52
02-546 WARSZAWA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", „Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
ul. Kazimierzowska 52,
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY – redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI – zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI – sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI – zastępca sekretarza redakcji, STANISŁAW SZYMAŃSKI – redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ – redaktor techniczny.
WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie 156 zł, półrocznie – 78 zł, kwartalnie – 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 8.V.1975 r. Zam. 4664
INDEKS 37703/37505 B-84

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

CO TO ZA SAMOLOT?



Nowy radziecki odrzutowy samolot transportowy Il-76 w niskim przelocie z małą prędkością. Widoczna jest bogata mechanizacja płata.

Samolot jest wyposażony w 4 silniki turboodrzutowe.

NA MADAGASKARZE



Port lotniczy w Tananarive – stolicy Madagaskaru. Sieć połączeń lokalnych (45 lotnisk) jest obsługiwana przez towarzystwo „Air Madagascar" dysponujące również małymi samolotami dyspozycyjnymi – taksówkami powietrznymi.

Z odrzutowca pasażerskiego B-707 można od razu przesiąść się do taksówki powietrznej, jak to widzimy na zdjęciu.

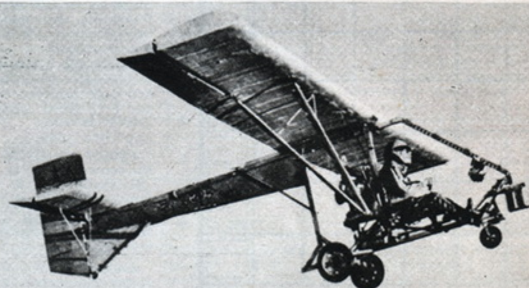




NA EXPORT

Produkowany w Polsce turbinowy śmigłowiec rolniczy Mi-2 w barwach radzieckiego lotnictwa gospodarczego.

HYBRYDA

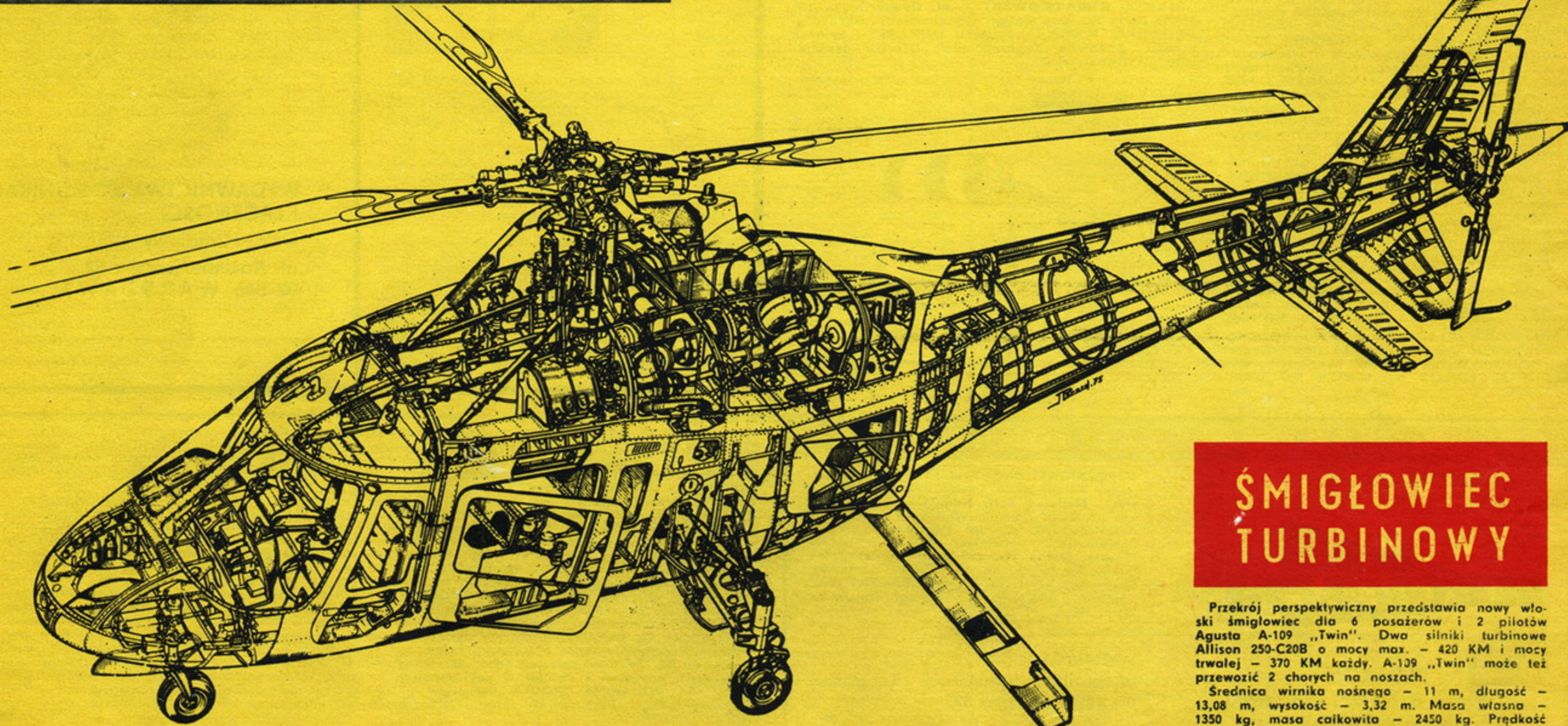


Wygląda to niesamowicie, ale nie uśmiechajmy się przedwcześnie... Oto Japończyk Keiichi Abe, profesor politechniki w Kushiro, połączył gotowe elementy aparatów latających: wiatrakowca Bensen „Gyrocopter" i szybowca szkolnego SG-38 otrzymując samolot 1-miejscowy „Midget". Z wiatrakowca metalowego pochodzi 50% elementów, m.in.: stanowisko pilota, łoże silnika, podwozie. Płat drewniany kryty płótnem z profilem Gö-387, usterzenie i napędy sterów pochodzą z szybowca. Wspornik usterzenia, to belka sklejkowa. Silnik samochodowy Toyota o mocy 30 KM (800 cm^3) i masie – 51,7 kg napędza 2-łopatowe śmigło pchające o średnicy 1,1 m.

Rozpiętość – 7,5 m, cięciwa płata – 1,18 m, długość – 5,48 m. Masa własna – 184 kg, masa całkowita – 300 kg. Prędkość max. – 88 km/h, prędkość przelotowa – 77 km/h, prędkość przeciągnięcia – 57 km/h. Rozbieg – 155 m, dobieg – 48 m.

Samolot jest wyposażony w prędkościomierz, pochyłomierz, wariometr i wysokościomierz. Cena samolotu nie przekracza kosztu małego samochodu osobowego.





ŚMIGŁOWIEC TURBINOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia nowy włoski śmigłowiec dla 6 pasażerów i 2 pilotów Agusta A-109 „Twin". Dwa silniki turbinowe Allison 250-C20B o mocy max. – 420 KM i mocy trwałej – 370 KM każdy. A-109 „Twin" może też przewozić 2 chorych na noszach.

Średnica wirnika nośnego – 11 m, długość – 13,08 m, wysokość – 3,32 m. Masa własna – 1350 kg, masa całkowita – 2450 kg. Prędkość max. – 275 km/h, wznoszenie – 6 m/s, pułap – 3400, zasięg max. – 705 km.

Zdjęcia i rysunki: „Flieger Revue", „Aviation Magazine", „Austro-flug", „Der Flieger".